

**This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

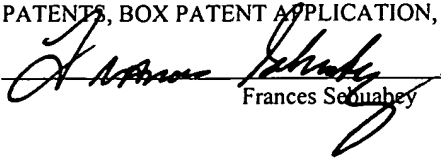
- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

I HEREBY CERTIFY THAT THIS CORRESPONDENCE IS BEING DEPOSITED WITH THE UNITED STATES POSTAL SERVICE AS EXPRESS MAIL #EL098882510US IN AN ENVELOPE ADDRESSED TO: ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS, BOX PATENT APPLICATION, WASHINGTON, D.C. 20231, ON THE DATE INDICATED BELOW.

BY:


Frances Squabey

DATE:

03/09/01

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

#6

In re patent application of:

Toshiyuki MORITSU et al.

Serial No. N/A

Group Art Unit: N/A

Filed: Herewith

Examiner: N/A

Entitled: **ELECTRONIC PAYMENT METHOD
AND SYSTEM**

Attorney Docket #: 080017.0010

**CLAIM OF FOREIGN PRIORITY AND
TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT**

Applicant(s) hereby claim(s) the right of foreign priority under 35 U.S.C. Section 119 for the above-identified patent application. The claim of foreign priority is based upon Application No. 2000-313119, filed in Japan on October 6, 2000, and the benefit of that date is claimed.

Submitted herewith is a certified copy of Japan Application No. 2000-313119. It is submitted that this document completes the requirements of 35 U.S.C. Section 119, and benefit of the foreign priority is respectfully requested.

Respectfully submitted,

Toshiyuki MORITSU et al.

March 9, 2001
(Date)

By:



ALEX CHARTOVE, ESQ./ Registration No. 31,942;

Customer No. 000027000

AKIN, GUMP, STRAUSS, HAUER & FELD, L.L.P.

1333 New Hampshire Avenue, N.W.; Suite 400

Washington, D.C. 20036

Telephone: (202) 887-0000

Direct Dial: (202) 887-4149

Facsimile: (202) 955-7613

E-Mail: achartove@akingump.com

Attorney for Applicant

AC/fs

Enclosures

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2000年10月 6日

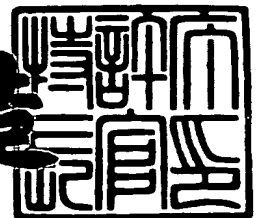
出 願 番 号
Application Number: 特願2000-313119

出 願 人
Applicant(s): 株式会社日立製作所

2001年 2月 9日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3005788

【書類名】 特許願

【整理番号】 K00008601

【提出日】 平成12年10月 6日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 19/00

【請求項の数】 32

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市麻生区王禅寺 1 0 9 9 番地 株式会社日立製作所 システム開発研究所内

【氏名】 森津 俊之

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市麻生区王禅寺 1 0 9 9 番地 株式会社日立製作所 システム開発研究所内

【氏名】 染谷 治志

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市麻生区王禅寺 1 0 9 9 番地 株式会社日立製作所 システム開発研究所内

【氏名】 佐々木 良一

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市幸区鹿島田 8 9 0 番地 株式会社日立製作所 情報サービス事業部内

【氏名】 松木 武

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市幸区鹿島田 8 9 0 番地 株式会社日立製作所 金融システム事業部内

【氏名】 竹内 國人

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市幸区鹿島田 8 9 0 番地 株式会社日立製作所 金融システム事業部内

【氏名】 酒井 瑞洋

【発明者】

【住所又は居所】 東京都練馬区中村 2 - 1 4 - 1 7

【氏名】 岩村 充

【特許出願人】

【識別番号】 000005108

【氏名又は名称】 株式会社日立製作所

【代理人】

【識別番号】 100075096

【弁理士】

【氏名又は名称】 作田 康夫

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013088

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子決済方法及び電子決済システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

電子データの送受信を利用した電子決済を仲介する電子決済仲介方法において

金銭の支払人の支払人システムから金銭の支払意図に間する電子データを受信した場合に金銭の受取人の受取人システムへ前記支払意図に関する電子データを送信し、

支払義務の発生毎に前記支払意図に間する電子データから特定される支払期限又は支払期間内に前記受取人システムから振込口座に関する電子データを受信した場合に前記支払人が保有する財貨の中から前記指定口座へ金銭を移動させる電子決済仲介方法。

【請求項 2】

コンピュータを用いて電子決済の仲介処理を行う電子決済仲介方法において、金銭の支払人から金銭の支払意図の通知を受けた場合に、前記支払人が指定する受取人へ前記支払意図を送信し、

前記決済毎に前記受取人からの振込口座の指定を受けた場合に、前記支払人が指定する額の金銭を前記振込口座に振り込む電子決済仲介方法。

【請求項 3】

ネットワーク又は放送電波を利用して電子決済を行う電子決済方法において、金銭の支払人から金銭の支払意図に関する電子データを受けた場合に金銭の支払人が指定する受取人へ前記支払意図に関する電子データを送信すると共に前記支払人が指定する支払期限又は支払期間内に前記受取人から振込口座の指定を受けた場合に前記振込口座に金銭を振り込む決済仲介人に対し、前記支払義務の発生毎に前記支払意図をネットワーク又は放送電波を介して送信したことをもって前記支払義務を履行する電子決済方法。

【請求項 4】

コンピュータを用いて電子決済を行う電子決済方法において、

金銭の受取人又は決済仲介人に金銭の支払意図を通知し、

決済毎に、前記受取人から振込口座の指定を直接的に又は前記決済仲介人により間接的に受けた場合に、前記振込口座に直接的に又は前記決済仲介人により間接的に金銭を振り込む電子決済方法。

【請求項 5】

コンピュータを用いて電子決済を行う電子決済方法において、

決済毎に、金銭の受取人へ直接的に又は決済仲介人を介して間接的に、金銭の受け取りの際に受取人の正当性を検証するための支払意図に関する電子データを送信し、

指定された支払期間又は支払期限までの間に前記受取人から振込口座の指定を直接的に受けた場合又は前記決済仲介人が受けた場合又は金融機関が受けた場合に、前記振込口座に金銭を振り込む電子決済方法。

【請求項 6】

ネットワーク又は放送電波を利用して電子決済を受ける被電子決済方法において、

金銭の支払人から金銭の支払意図を受けた場合に金銭の受取人に前記支払意図を送信する決済仲介人からネットワーク又は放送電波を介して前記支払意図に関する電子データを受信し、

今回の決済時に通知する振込口座が過去の決済時に通知した振込口座と同一である場合にも、ネットワークを介して前記振込口座に関する電子データを前記決済仲介人又は金融機関へ送信した場合に、前記振込口座に金銭の振り込みを受けることができる被電子決済方法。

【請求項 7】

コンピュータを用いて電子決済に関する仲介処理を行う電子決済仲介システムにおいて、

前記仲介処理は、

金銭の支払人の支払人システムから、金銭の支払意図に関する電子データを受信する支払意図登録通知処理部と、

金銭の受取人の受取人システムへ前記支払意図に関する電子データを送信し、

前記受取人システムから振込口座指定に関する電子データを受信する振込口座登録処理部と、

前記支払意図に関する電子データから特定される支払期限又は支払期間内に受信された振込口座指定に関する電子データを特定し、前記支払人が保有する財貨の中から特定された振込口座へ金銭を移動させる定期処理部とを備えた電子決済仲介システム。

【請求項 8】

前記振込口座指定に関する電子データの受信を受けて、前記振込口座指定に関する電子データから特定された受取人の振込口座の有無を確認するための電子データを、金融機関の金融機関システムへ送信する振込口座確認処理部を備えた請求項 7 に記載の電子決済仲介システム。

【請求項 9】

前記定期処理部は、前記振込口座が存在する旨の電子データを前記金融機関システムから受信されたことを受けて、処理を開始する請求項 8 に記載の電子決済仲介システム。

【請求項 10】

前記支払意図に関する電子データは、支払額、支払日、支払期限、支払期間、支払人を特定するための支払人 ID、受取人を特定するための受取人 ID のうち少なくとも 1 つを含む請求項 7 に記載の電子決済仲介システム。

【請求項 11】

前記支払意図に関する電子データは、前記支払意図に関する電子データに含まれる支払額、支払日、支払期限、支払期間、支払人を特定するための支払人 ID、受取人を特定するための受取人 ID のうち少なくとも 1 つのビット列のハッシュ値を支払人の秘密鍵を用いて暗号化された支払人署名を含む請求項 10 に記載の電子決済仲介システム。

【請求項 12】

前記振込口座登録処理部は、前記支払意図に関する電子データに含まれる支払額、支払日、支払期限、支払期間、支払人を特定するための支払人 ID、受取人を特定するための受取人 ID のうち少なくとも 1 つのビット列のハッシュ値を計

算すると共に前記支払人署名を公開鍵を用いて復号化し、前記ハッシュ値と前記復号化された支払人署名とを比較し一致することを判断する請求項11に記載の電子決済仲介システム。

【請求項13】

前記振込口座指定に関する電子データは、前記支払意図に関する電子データのハッシュ値を含む請求項7に記載の電子決済仲介システム。

【請求項14】

前記支払意図登録通知処理部は、前記支払意図データベースに前記支払意図に関する電子データを登録し、

前記振込口座登録処理部は、前記支払意図データベースに登録された前記支払意図に関する電子データのハッシュ値と、前記振込口座指定に関する電子データに含まれる前記支払意図のハッシュ値とを比較する請求項13に記載の電子決済仲介システム。

【請求項15】

前記振込口座指定に関する電子データは、前記支払意図のハッシュ値と前記振込口座とに対する署名値が秘密鍵を用いて暗号化された受取人署名を含む請求項13に記載の電子決済仲介システム。

【請求項16】

前記振込口座登録処理部は、前記受取人署名を公開鍵を用いて復号化し、復号化された受取人署名と、前記振込口座指定に関する電子データに含まれる前記支払意図のハッシュ値と振込口座とに対する署名値とを比較し一致することを判断する請求項15に記載の電子決済仲介システム。

【請求項17】

前記定期処理部は、金融機関が管理又は所有する金融システムに対し、前記支払人が保有する財貨の中から前記振込口座へ振り込みを要求する請求項7に記載の電子決済仲介システム。

【請求項18】

前記支払意図登録通知処理部は、前記受取人システムへ前記支払意図が到着した旨を送信する請求項7に記載の電子決済仲介システム。

【請求項 1 9】

前記受取人システムは、前記支払意図に関する電子データを前記受取人を認証するためのＩＣカードへ記録し、前期振込口座を送信した後に又は前記ＩＣカードが当該受取人システムから取り出される前に前記ＩＣカード内の前記支払意図に関する電子データを削除する請求項 7 に記載の電子決済仲介システム。

【請求項 2 0】

コンピュータを用いて電子決済に関する仲介処理を行う電子決済仲介システムにおいて、

前記仲介処理は、

金銭の支払人の支払人システムから、金銭の支払意図に関する電子データを受信する支払意図登録通知処理部と、

金銭の受取人の受取人システムへ前記支払意図に関する電子データを送信し、前記受取人システムから振込口座指定に関する電子データを受信し、金銭が未払いである旨の支払状態と前記振込口座とをデータベースに登録する振込口座登録処理部と、

前記データベースから前記金銭が未払いである旨の支払状態に対応する振込口座を検索し、前記支払人が保有する財貨の中から前記振込口座へ金銭を移動させる定期処理部とを備えた電子決済仲介システム。

【請求項 2 1】

前記定期処理部は、前記支払人が保有する財貨の中から前記振込口座へ金銭を移動させた場合に、前記支払状態を支払済みである旨へ変更する請求項 7 に記載の電子決済仲介システム。

【請求項 2 2】

前記定期処理部は、前記支払期限又は支払期間内に前記振込口座指定に関する電子データの受信がない場合に、前記支払状態を失効済みである旨へ変更する請求項 2 0 に記載の電子決済仲介システム。

【請求項 2 3】

電子決済に関する決済処理をコンピュータによって実行する電子決済システムにおいて、

前記決済処理は、

受取人を特定するための受取人 I D と支払額と支払期限又は支払期間とを含む支払意図に関する電子データを作成する作成処理部と、

前記支払意図に関する電子データを受信した場合に金銭の受取人に前記支払意図に関する電子データを通知すると共に前記支払期限又は支払期間内に前記受取人から振込口座の指定を受けた場合に前記振込口座に金銭を振り込む決済仲介システムに対し、前記支払意図に関する電子データを送信する送信処理部とを備える電子決済システム。

【請求項 2 4】

前記決済処理は、予め定められたスケジュールに従って又は決済処理開始の指令の入力を受けて、開始される請求項 2 2 に記載の電子決済システム。

【請求項 2 5】

電子決済に関する決済処理をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録した記録媒体において、

前記決済処理は、

金銭の支払意図に関する電子データを作成し送信する支払意図作成処理と、

前記支払意図に関する電子データを受信した場合に振込口座の指定を受け付け振込口座指定に関する電子データを作成し送信する振込口座指定処理と、

前記支払意図に関する電子データに含まれる支払期限又は支払期間内に前記振込口座指定に関する電子データを受信した場合に前記振込口座へ金銭を振り込む定期処理とを備える記録媒体。

【請求項 2 6】

電子決済に関する仲介処理をコンピュータにより実行するネットワーク接続人システムにおいて、

前記仲介処理は、

金銭の支払意図に関する電子データを送信する処理と前記支払意図に関する電子データから特定される支払期限又は支払期間内に振込口座指定に関するデータを受信した場合に前記振込口座に金銭を振り込む処理とを実行する決済システムからネットワーク又は放送電波を介して前記支払意図に関する電子データをを受

信し、前記支払意図に関する電子データから特定される受取人の受取人端末へネットワーク又は放送電波又は電話回線を介して前記支払意図に関する電子データを送信する支払意図到着通知転送処理部と、

前記携帯端末からネットワーク又は電話回線を介して前記振込口座指定に関する電子データを受信し、前記決済システムへネットワークを介して前記振込口座指定に関する電子データを送信する振込口座指定処理部とを備えるネットワーク接続人システム

【請求項 2 7】

電子決済に関する金銭の振込処理をコンピュータにより実行する振込処理システムにおいて、

金銭の受取人の電子署名を復号化する公開鍵を記憶する記憶装置を備え、

前記電子署名は、前記支払義務の発生毎に金銭の支払人が発行する支払意図に関する電子データを前記受取人の秘密鍵によって暗号化されたものであり、

前記振込処理は、

前記電子署名が付与された振込口座の指定に関する電子データを受け取る処理部と、

前記支払意図に関する電子データにより特定される支払期限又は支払期間内に前記振込口座の指定に関する電子データを受けたことを判断する処理部と、

前記公開鍵を用いて前記電子署名を復号化する処理部と、

支払意図に関する電子データに基づいて、復号化された電子署名の正当性を判断する処理部とを有する振込処理システム。

【請求項 2 8】

コンピュータを用いて電子決済を仲介する電子決済仲介方法において、

金銭の支払人から金銭の支払意図に間する電子データを受けた場合に前記支払意図に関する電子データから特定される受取人の振込口座の有無を金融機関システムへ問い合わせ、

前記金融期間システムから前記振込口座が存在しない旨の回答を受けた場合に前記受取人へ前記支払意図に関する電子データを送り、

支払義務の発生毎に前記支払意図に間する電子データから特定される支払期限

又は支払期間内に前記振込口座の指定を含む支払意図に間する電子データを受けた場合に前記支払人が保有する財貨の中から前記指定口座へ金銭を移動させる電子決済仲介方法。

【請求項 2 9】

コンピュータを用いて電子決済を仲介する電子決済仲介方法において、

金銭の支払人から金銭の支払意図に間する電子データを受けた場合に前記支払意図に関する電子データから特定される受取人の振込口座の有無を金融機関システムへ問い合わせ、

前記金融機関システムから前記振込口座が存在する旨の回答を受けた場合に前記支払人が保有する財貨の中から前記指定口座へ金銭を移動させる電子決済仲介方法。

【請求項 3 0】

コンピュータを用いて電子決済に関する仲介処理を行う電子決済仲介システムにおいて、

前記仲介処理は、

金銭の支払人の支払人システムから、金銭の支払意図に間する電子データを受信する支払意図登録通知処理部と、

前記支払意図に間する電子データの受信を受けて、金融機関の金融機関システムへ前記支払意図に間する電子データから特定される取人の振込口座が存在することを確認するための電子データを送信する振込口座確認処理と、

前記金融機関システムから振込口座が存在する旨の電子データを受信したことを受けて、前記支払人が保有する財貨の中から前記振込口座へ金銭を移動させる定期処理部とを備えた電子決済仲介システム。

【請求項 3 1】

コンピュータを用いて電子決済に関する仲介処理を行う被電子決済仲介方法において、

金銭の受取人から予め振込口座の指定を受け、

前記振込口座に関するデータをデータベースに保存し、

支払義務の発生毎に前記振込口座の指定を受けた場合に前記振込口座に金銭を

振り込む支払人又は決済仲介人から金銭の支払意図の通知を受けた場合に、前記支払意図から特定される受取人の振込口座を前記データベースから検索し、検索された振込口座を前記支払人又は決済仲介人へ通知する被電子決済仲介方法。

【請求項 3 2】

電子決済に関する仲介処理をコンピュータにより実行する被電子決済仲介システムにおいて、

前記仲介処理は、

振込口座に関するデータをデータベースに保存する振込口座保存処理部と、

金銭の支払意図を通知すると共に前記支払意図から特定される支払期限又は支払期間内に振込口座の指定を受けた場合に前記振込口座に金銭を振り込む支払人又は決済仲介人から前記支払意図の通知を受けた場合に、前記支払意図から特定される受取人の振込口座を前記データベースから検索し、検索された振込口座を前記支払人又は決済仲介人へ通知する振込口座指定処理部とを備える被電子決済仲介システム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、取引により生じる当事者間の債権債務関係を電子的に清算する電子決済方法及び電子決済システムに関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

取引により生じる当事者間の債券債務関係を清算する決済方法では、受取人（金銭の受取権利を有する債権者）から支払人（金銭の支払い義務を負う債務者）への支払請求が、個別の支払ごとに行われず、包括的な契約に基づき継続的に支払が行われるものが存在する。例えば、社会保険庁（債務者）から受益人（債権者）への保険金の支払方法や雇用者（債務者）から被雇用者（債権者）への給与の支払方法などである。以下、包括的な契約に基づき継続的に支払が行われる決済方法を「個別請求不要決済」という。一般に個別請求不要決済を行う場合には、受取人が支払人に対して予め振込口座を指定しておき、支払時に支払人が振

込口座へ金銭を振り込むことにより実現されている。

【 0 0 0 3 】

一方、電子決済方法に関する従来の技術として、特表平10-508708号公報には、情報製品を提供する第2のインターネットユーザーが、情報製品を購入した第1のインターネットユーザーに対しインターネットを介して情報製品を送ると同時に支払リクエストを送り、支払リクエストを受け取った第1のインターネットユーザーが第2のインターネットユーザーに対しインターネット以外の方法で支払いを行う支払システムが記載されている。

【 0 0 0 4 】

また、特開平11-353372号公報には、支払者（債務者）の支払側装置に支払予約情報に支払予約番号を付加して記憶しておき、集金者（債権者）の集金側装置から支払予約番号を指定した支払請求がある場合に、支払請求データと支払予約情報との一致を判定し、支払側装置から集金側装置へ電子マネーを払い込む電子マネー自動決済システムが記載されている。

【 0 0 0 5 】

しかし、特表平10-508708号公報や特開平11-353372号公報の発明では、支払請求が個別の支払ごとに行われており、個別請求不要決済に関しては何ら考慮されていない。

【 0 0 0 6 】

個別請求不要決済では所定期間に支払が時間軸において離散的に続くことが多い。よって、振込口座を指定する決済方法では、受取人側の振込口座や連絡先が変更され、その変更が支払人側へ連絡されない場合に、金銭の振込が失敗することがある。振込の失敗が生じた場合、支払人が失敗理由の調査や受取人への連絡等の事務処理を行う必要があり、支払人の負担が過大となる。

【 0 0 0 7 】

これに対し、金融機関に口座を持たない相手に送金することを目的とした従来の技術として、特開平11-265413号公報には、送金人（債権者）からATM（Automatic Teller Machine；現金自動預け払い機）を介して送金依頼を受け取った場合に、送金人の口座から送金金額を引出し、受取人の仮口座レコード又は送金

人の口座の関連レコードを生成して格納し、受取人（債権者）からATMを介して支払い依頼を受け取った場合に、仮口座レコード又は送金人の口座の関連レコードを読み込み支払いを行う金融処理装置が記載されている。

【 0 0 0 8 】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、特開平11-265413号公報の発明では、送金依頼時に送金者の口座から送金金額を減算し、有効期間が過ぎても仮口座等の送金が引き出されない場合に送金元に払い戻される。即ち、特開平11-265413号公報の発明は、送金依頼時に送金者の口座から送金金額を異動しており、支払い依頼時に送金者の口座から送金金額を移動しているわけではない。従って、送金の引き出しがされない場合は、金融処理装置が払い戻し処理を行う必要が生じ、決済処理の手続きが煩雑となる。特開平11-265413号公報には、口座を持たない相手に送金するという課題を解決するための金融処理装置が記載されているにすぎず、この金融処理装置を利用した決済方法までは記載されていない。

【 0 0 0 9 】

本発明の目的は、支払人の決済手続きの負担を軽減することができる電子決済方法及び電子決済システムを提供することにある。

【 0 0 1 0 】

本発明の目的は、受取人の被決済手続きの負担を軽減することができる電子決済方法及び電子決済システムを提供することにある。

【 0 0 1 1 】

【課題を解決するための手段】

本発明は、支払人が支払意図を決済仲介人へ通知し、決済仲介人が支払意図の通知を受けた場合に受取人へ支払意図を通知し、受取人が支払意図の通知を受けた場合に決済仲介人へ振込口座を通知し、決済仲介人が支払人により指定された支払期限又は支払期間内に振込口座の通知を受けた場合に振込口座に支払人により指定された額の金銭を振り込む。尚、支払人は、受取人へ支払意図を直接的に通知してもよい。

【 0 0 1 2 】

本発明は、支払人が支払意図を決済仲介人へ通知し、決済仲介人が支払意図の通知を受けた場合に受取人へ支払意図を通知し、受取人が支払意図の通知を受けた場合に決済仲介人へ振込口座を通知し、決済仲介人が決済毎に振込口座の通知を受けた場合に振込口座に支払人により指定された額の金銭を振り込む。

【 0 0 1 3 】

本発明は、金銭の受取人から予め振込口座の指定を受け、振込口座に関するデータをデータベースに保存し、振込口座の指定を受けた場合に振込口座に金銭を振り込む支払人又は決済仲介人から金銭の支払意図の通知を受けた場合に支払意図から特定される受取人の振込口座をデータベースから検索し、検索された振込口座を支払人又は決済仲介人へ通知する。

【 0 0 1 4 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の第 1 の実施形態について、図 1 ～図 1 3 を用いて説明する。

【 0 0 1 5 】

図 1 に、本発明の第 1 の実施形態におけるシステム全体のシステム構成図を示す。第 1 の実施形態は、社会保険庁が受益人に対して保険金や年金を支払う決済方法を例にしたものである。

【 0 0 1 6 】

社会保険庁が使用する保険庁システム 1 1 0 0 と、決済仲介人が使用する決済仲介システム 1 2 0 0 と、受益人が使用する受益人システム 1 3 0 0 と、金融機関が使用する金融システム 1 4 0 0 とが、ネットワーク 1 5 0 0 により接続される。社会保険庁とは、金銭を支払う支払人であり、金銭の支払義務を負う債務者である。決済仲介人とは、社会保険庁から委託を受けて、受益人へ金銭の支払意図があることを通知し、受益人からの受取意図（例えば、振込口座の指定の連絡）に応じて受益人に金銭を支払う者である。受益人とは、金銭を受け取る受取人であり、金銭を受け取る権利を有する債権者である。金融機関とは、金融取引を仲介する機関をいい、例えば、日本銀行、普通銀行、長期信用銀行、信託銀行、信用金庫、信用組合、農業協同組合、漁業協同組合、保険会社、証券会社、ノン

バンク、郵便局などをいう。ネットワーク1500は、放送電波や電気通信回線であり、例えばインターネットである。保険庁システム1100は、例えばパーソナルコンピュータである。

【0017】

図2に、本発明の第1の実施形態における各システムのシステム構成図を示す。保険庁システムは、記憶装置2010、通信装置2020、処理装置2030、入力装置2040、出力装置2050、ICカードR/W（リーダー/ライター）2060をバス2070で接続して構成する。記憶装置2010は、データや処理プログラムを記憶する装置であり、例えばメモリである。通信装置2020は、ネットワーク1500と接続し、保険庁システム1200が、他の決済仲介システム1200、受益人システム1300、金融システム1400とデータの送受信するのに用いる装置であり、例えばネットワークカードである。処理装置2030は、記憶装置2010に記憶されたプログラムを実行する装置であり、例えばCPUである。入力装置2040は、装置の使用者等による外部からの入力をうける装置であり、例えばキーボードやマウスである。出力装置2050は、装置の使用者等の外部に対して情報を出力する装置であり、例えばディスプレイである。ICカードR/W2060は、ICカードとデータの送受信を行う装置である。ICカードとは、ICカードを使用する者の身分を証明するためのデータを記憶する記録媒体である。

【0018】

保険庁システム1100の記憶装置2010は、支払意図作成処理1180と保険庁秘密鍵1510とを記録する。決済仲介システム1200、受益人システム1300、金融システム1400のシステム構成も、図2に示す保険庁システム1100と同様に、記憶装置2010、通信装置2020、処理装置2030、入力装置2040、出力装置2050、ICカードR/W（リーダー/ライター）2060をバス2070で接続して構成され、さらに通信装置2020がネットワーク1500に接続して構成される。尚、ネットワーク1500への接続形態は、通信装置2020とネットワーク1500とが直接接続される接続形態でもよいし、通信装置2020とネットワーク1500とが接続を仲介する接続仲介

システムを経由して接続されてもよい。保険庁システム1100は、支払意図を記憶する支払意図DB1110に接続される。接続仲介システムは、例えばインターネット接続プロバイダのシステムである。決済仲介システム1200の記憶装置2010は、支払意図登録通知処理1280、振込口座登録処理1282、定期処理1284とを記憶する。決済仲介システム1200のバス2070は、データベースである参加者DB1210および支払意図DB1220に接続される。

【0019】

決済仲介システム1200の記憶装置2010に記憶してある各々の処理は、参加者DB1210又は支払意図DB1220DBに記憶されるデータへアクセス可能である。受益人システム1300の記憶装置2010は、振込口座指定処理1380と受益人秘密鍵1610とを記憶する。金融システム1400の記憶装置2010は、振込処理1480を記憶する。保険庁システム1100の記憶装置2010は、振込処理1480を記憶する。

【0020】

以下、各処理の概要について述べる。保険庁システム1100の支払意図作成処理1180は、予め定められたスケジュールに従って（決済毎に）、又は社会保険庁の職員から決済処理開始の指令を受けた場合に、図3に示す支払意図3100を作成し、支払意図DB1110に支払意図3100を記憶させると共に、決済仲介システム1200の支払意図登録通知処理1280に支払意図3100を登録するように要求する。この登録要求のメッセージフローが、支払意図の登録1810である。支払意図3100は、支払意図3100の登録者あるいは登録代行を依頼した者が、支払意図3110内に記録してある受取人に対して、支払意図3110内に記録してある支払金額を、支払意図3110内に記録してある支払日に支払う意図がある旨を示すデータである。支払意図登録処理1280と支払意図作成処理1180は、例えばWEBのサーバアプリケーション・クライアントアプリケーションとして実現しても良い。例えば、支払意図登録処理1280をWEBサーバからCGI（Common Gateway Interface）等を経由してクライアント側のアプリケーション（支払意図登録処理1280）とデータのやり

とりを行うサーバアプリケーションとし、かつ、支払意図作成処理1180がブラウザ上で動作するスクリプト言語により記述したプログラムとして実行しても良い。支払意図登録通知処理1200は、支払意図3100の登録要求を受けると、支払意図3100を支払意図DB1220に登録する。また支払意図登録通知処理1200は、受益人システム1300に対して、支払意図3100に登録した旨を通知する。このメッセージフローが支払意図の到着通知1820である。保険庁システム1100は、インターネット1500を介して、直接的に、受益人システム1300へ支払意図を通知してもよい。保険庁システム1100は、インターネット1500からアクセス可能でかつ社会保険庁が使用するWEBサイトに、支払意図に登録し、これにより公示してもよい。社会保険庁は、受益人に対し、支払意図を郵送してもよい。社会保険庁は、情報メディア（新聞等）に、支払意図に登録し、これにより公示してもよい。支払意図の通知は、支払意図の公示を含む概念である。また、支払意図の登録1810や支払意図の到着通知1820は、ネットワーク1500の代わりに放送電波を利用して、送信されてもよい。

【0021】

受益人システム1300の振込口座指定処理1380は、図4に示す振込口座指定データ4100を作成し、決済仲介システム1200の振込口座登録処理1282に振込口座指定データ4100に登録するよう要求する。このメッセージフローが振込口座の指定1830である。振込口座指定データ4100は、振込口座指定データ4100で示す振込口座へ、支払を行うように指示するデータである。振込口座登録処理1282と振込口座指定処理1380は、支払意図登録処理1280と支払意図作成処理1180の実現形態の場合と同様に、WEBのサーバアプリケーション・クライアントアプリケーションとして実現しても良い。振込口座登録処理1282は、振込口座指定データ4100の登録要求を受けると、振込口座指定データ4100を支払意図DB1220に登録する。

【0022】

決済仲介システム1200の定期処理1284は、振込口座指定データ4100が登録され支払日に向かえた支払意図3100を支払意図DB1220から抽

出し、金融システム1400の振込処理1400に対して、支払意図3100で指定された支払口座から振込口座指定データ4100で指定された受取口座への振込をするように要求する。このメッセージフローが振込要求1840である。振込処理1400とは、振込口座（預金口座）などに金銭を払い込む処理をいい、振替処理を含む。また、金銭の振り込みとは、金融機関が行う行為の他、決済仲介人が金融機関に振込要求をして振り込みを行う行為、社会保険庁が金融機関に振込要求をして振り込みを行う行為、受益人が金融機関に振込要求をして振り込みを行う行為を含む。

【0023】

以下、各処理の処理内容の詳細について述べる。

【0024】

支払意図作成処理1180について述べる。支払意図作成処理1180において、保険証システム1100は、図7に示すログイン画面7100を、保険庁システム1100の出力装置2050を用いて出力する。保険庁システム1100の入力装置2040は、参加者ID入力欄7110およびパスワード入力欄7120への入力を受けることが可能である。次に、支払意図作成処理1180において、保険証システム1100は、ログインボタン7130のクリックの入力を保険証システム1100の入力装置2040から受けると、図13に示すログインデータ13100を作成する。ログインデータ13100は、参加者ID入力欄7110およびパスワード入力欄7120に入力を受けた値をそれぞれログインデータ13100の参加者ID5100、パスワード5200にコピーすることにより作成する。そして、支払意図作成処理1180において、保険証システム1100は、ログインデータ13100を決済仲介システム1200（支払意図登録通知処理1280）に送信し認証を要求する。決済仲介システム1200は、送信されたログインデータ13100を、図10に示す支払意図登録通知処理1280の処理ステップ10010により受信する。決済仲介システム1200は、認証要求に対する返信を、処理ステップ10030あるいは処理ステップ10100により実行する。認証方法は、ログインIDとパスワードを用いる方法の他に、チャレンジデータによる認証方法等の他の認証方法を用いても良い。

チャレンジデータによる認証方法は、決済仲介システム1200でチャレンジデータ乱数を発生し、保険庁システム1100に送信する。保険庁システム1100は、保険庁秘密鍵1510を用いてチャレンジデータに対して署名を付与し、決済仲介システム1200（決済仲介システム1200）に返信する。決済仲介システム1200は、保険庁秘密鍵1510に対応する公開鍵を用いて署名検証を行い、正しければ認証が成功したとみなし、正しくなければ認証が失敗したとみなす。支払意図作成処理1180で認証が失敗した場合は、支払意図作成処理1180が終了する。支払意図作成処理1180で認証が成功した場合は、保険証システム1100は、図8に示す支払意図入力画面8100を、保険庁システム1100の出力装置2050を用いて表示する。保険庁システム1100の入力装置2040は、支払人ID入力欄8105、支払額入力欄8110、支払日入力欄8120、支払期限入力欄8130、支払口座入力欄8140、受取人ID入力欄8150に対する値の入力を受けることができる。支払意図作成処理1180において、保険証システム1100は、登録ボタン7130のクリックの入力を入力装置2040から受けると、図3に示す支払意図3100を作成する。支払意図3100は、支払意図入力画面8100の支払人ID入力欄8105、支払額入力欄8110、支払日入力欄8120、支払期限入力欄8130、支払口座入力欄8140、受取人ID入力欄8150の内容を、それぞれ支払人ID3110、支払額3120、支払日3130、支払期限3140、支払口座3150、受取人ID3160にコピーすることにより作成する。支払日3130は、支払を開始する日であり、支払期限3140は、支払を停止する日である。支払期限3140は、支払期間であってもよい。支払額は、一定であってもよいし、支払時毎に異なる額であってもよい。支払口座3150は、金融機関の名称と振込口座とを含む。さらに、支払意図作成処理1180において、保険庁システム1100は、保険庁秘密鍵1510を用いて、支払人ID3110、支払額3120、支払日3130、支払期限3140、支払口座3150、受取人ID3160に対する署名値を計算し、支払人署名3170に格納する。署名方法は、XML (Extensible Mark-up Language) 文章等に対する電子署名の付与と同様に行う。具体的には、まず支払人ID3110、支払額3120、支払日31

30、支払期限3140、支払口座3150、受取人ID3160の内容が、一連のビット列にシリアルライズされる。次にシリアルライズされたビット列のハッシュ値を計算する。ハッシュ値は、ビット列を固定長の疑似乱数を生成する不可逆な一方向関数（ハッシュ関数）で処理することにより算出する。最後に、ハッシュ値が、保険庁秘密鍵1510を用いて暗号化される。保険庁秘密鍵1510は、公開鍵暗号における秘密鍵である。秘密鍵で暗号化したデータは、対応する公開鍵で復号化できる。以後、本明細書において署名を付与する場合は、上記署名方法と同じ方法で付与するものとする。次に保険庁システム1100は、作成された支払意図3100を支払意図DB1110に記憶させる。そして、保険庁システム1100は、予め定められたスケジュールに従って（決済毎に）、又は入力装置2040から決済処理開始の指令を受けた場合に、支払意図DB1110から支払意図3100を呼び出し、出力装置2050へ出力する。保険庁システム1100は、支払人ID入力欄8105、支払額入力欄8110、支払日入力欄8120、支払期限入力欄8130、支払口座入力欄8140、受取人ID入力欄8150のうち固定されたもの以外を空白として、出力装置2050へ出力するのが好ましい。また支払意図作成処理1180において、保険証システム1100は、作成した支払意図3100を支払意図登録通知処理1280に送信し、支払意図の登録が成功したかどうかの返信を受信する。決済仲介システム1200は、送信された支払意図3100を、図10に示す支払意図登録通知処理1280の処理ステップ10040により受信する。決済仲介システム1200は、支払意図の登録が成功したかどうかの返信を、処理ステップ10090あるいは処理ステップ10110により実行する。第1の実施形態では、保険庁が直接決済仲介システム1200に対して支払意図3100の登録を行っている例を示しているが、保険庁の代理人が、保険庁の代理として、決済仲介システム1200に保険庁の支払意図3100の登録を行ってもよい。この場合のシステム構成は第1の実施形態と同様で、決済仲介システム1200が代理人のシステムであると見なせば良い。

【0025】

次に、支払意図登録通知処理1280について述べる。図10に、本発明の第

1の実施形態における支払意図登録通知処理のフロー図を示す。処理ステップ10010において、決済仲介システム1200は、支払意図作成処理1180からログインデータ13100を受信する。処理ステップ10015において、決済仲介システム1200は、ログインデータ13100の参加者ID5100と一致する参加者ID5100を有する参加者情報5000を、参加者DB1210から検索する。参加者DB1210は、図5に示すように、参加者情報5000が登録してあるテーブルである。参加者情報5000は、参加者ID5100、取扱対象者ID5150、パスワード5200、公開鍵5300、連絡先5400とを有する。連絡先5400は、複数個存在してもよい。参加者情報5000の参加者ID5100は、その参加者情報5000がどの参加者に関する情報であるかを特定するために用いるデータである。参加者とは、決済仲介システム1200に直接または間接的にアクセスし、データの送受信を行う者である。図5に示す例においては、参加者として、社会保険庁、受益人、受益人の代理人とが登録される。取扱対象者ID5150は、その参加者情報5000で示される参加者が、どの参加者の支払意図3100あるいは、振込口座指定データ4100の登録を行えるかを示すデータである。自分自身の支払意図3100あるいは振込口座指定データ4100の登録を行う場合は、参加者ID5100と取扱対象者ID5150は同じ値になる。また他の参加者の支払意図3100あるいは振込口座指定データ4100の登録を代行する参加者は、自分の参加者IDを参加者ID5100に、代行したい参加者のIDを取扱対象者ID5150に登録しておく。参加者情報5000のパスワード5200は、参加者の認証に用いるデータである。公開鍵5300は、参加者の公開鍵であり、各参加者の持つ秘密鍵に対応する公開鍵が記録してある。連絡先5400は、決済仲介システム1200から参加者に情報を送る際の連絡先であり、例えばメールアドレス、住所、電話番号である。以後本処理の説明において、単に参加者情報5000と記載した場合は、本処理ステップにて検索した参加者情報を指すものとする。処理ステップ10020において、決済仲介システム1200は、参加者情報5000のパスワード5200とログインデータ13100のパスワード5200が一致するかを判断し、一致すると判断した場合は処理フローを処理ステップ10030

へ移し、一致しないと判断した場合は処理フローを処理ステップ10100に移す。処理ステップ10030において、決済仲介システム1200は、認証が成功した旨を支払意図作成処理1180に返信する。例えば「認証成功」の文字列を返信する。処理ステップ10040において、決済仲介システム1200は、支払意図作成処理1180から支払意図3100を受信する。処理ステップ10050において、決済仲介システム1200は、支払意図3100の支払人署名3170が正しいかを検証し、正しいと判断した場合は処理フローを処理ステップ10055に移し、正しくないと判断した場合は処理フローを処理ステップ10110に移す。支払人署名3170の検証は、XML文章に対する電子署名の検証等と同様に行う。具体的には、まず署名対象である、支払人ID3110、支払額3120、支払日3130、支払期限3140、支払口座3150、受取人ID3160の内容が一連のビット列にシリアルライズされる。次にビット列のハッシュ値が計算される。一方支払人署名3170が参加者情報5000の公開鍵を用いて復号化され、復号化された値とハッシュ値とを比較して、それらの値が一致すれば署名が正しいと判断され、一致しない場合は署名が不正であると判断されるものとする。以下本明細書において署名を検証する場合は上記方法と同じ方法で検証するものとする。支払人署名3170を検証することで支払人が本当に支払意図3100を作成したのかを推定することができる。処理ステップ10055において、決済仲介システム1200は、支払意図3100の支払人ID3160と参加者情報5000の取扱対象者ID5150とが一致するかを判断し、一致すると判断した場合は処理フローを処理ステップ10060に移し、一致しないと判断した場合は処理フローを処理ステップ10110に移す。処理ステップ10060において、決済仲介システム1200は、支払意図3100の受取人ID3160と同一の値を取扱対象者ID5150を有する参加者情報5000が参加者DB1210に存在するかを検証し、登録してあることを検証した場合は処理フローを処理ステップ10070に移し、登録してないことを検証した場合は処理フローを処理ステップ10110に移す。支払意図登録通知処理1280の説明において、参加者情報5000を受取人の参加者情報5000と記す。処理ステップ10070において、決済仲介システム1200は、図6

に示す支払意図情報 6 0 0 0 を作成する。支払意図情報 6 0 0 0 は、支払意図 3 1 0 0、振込口座指定データ 4 1 0 0、状態 6 1 0 0 を有するデータである。状態 6 1 0 0 は、例えば、支払意図 3 1 0 0 の状態を示すデータであり、振込口座の指定を受けていないことを示す「振込口座未指定」、振込口座の指定は完了しているが支払日に達しておらず支払が行われていないことを示す「未支払」、支払が完了していることを示す「支払済」、支払期限を過ぎてしまったことを示す「失効済」をいう。さらに処理ステップ 1 0 0 7 0 において、決済仲介システム 1 2 0 0 は、作成した支払意図情報 6 0 0 0 に処理ステップ 1 0 0 4 0 で受信した支払意図 3 1 0 0 を登録し、状態 6 1 0 0 を「振込口座未指定」とする。次に、処理ステップ 1 0 0 7 0 において、決済仲介システム 1 2 0 0 は、作成された支払意図情報 6 0 0 0 を支払意図 DB 1 2 2 0 に登録する。支払意図 DB 1 2 2 0 は、図 6 に示すように、支払意図情報 6 0 0 0 を登録したテーブルである。処理ステップ 1 0 0 8 0 において、決済仲介システム 1 2 0 0 は、受取人の参加者情報 5 0 0 0 の連絡先 5 4 0 0 に対して、支払意図 3 1 0 0 が到着した旨を通知する。連絡先 5 4 0 0 が複数ある場合は全ての連絡先 5 4 0 0 に対して支払意図 3 1 0 0 が到着した旨を通知するのが好ましい。支払意図 3 1 0 0 が到着した旨の通知は、例えば「支払意図が到着しました」という文字列を送信する。処理ステップ 1 0 0 9 0 において、決済仲介システム 1 2 0 0 は、支払意図 3 1 0 0 の登録が成功した旨を、支払意図作成処理 1 1 8 0 に返信し、支払意図登録通知処理 1 2 8 0 を終了する。支払意図 3 1 0 0 の登録が成功した旨の返信は、例えば「支払意図の登録成功」の文字列を返信する。処理ステップ 1 0 1 0 0 において、決済仲介システム 1 2 0 0 は、認証が失敗した旨を支払意図作成処理 1 1 8 0 に返信し、支払意図登録通知処理 1 2 8 0 を終了する。認証が失敗した旨の返信は、例えば「認証失敗」の文字列を返信する。処理ステップ 1 0 1 1 0 において、決済仲介システム 1 2 0 0 は、支払意図 3 1 0 0 の登録が失敗した旨を、支払意図作成処理 1 1 8 0 に返信し、支払意図登録通知処理 1 2 8 0 を終了する。支払意図 3 1 0 0 の登録が失敗した旨の返信は、例えば「支払意図の登録失敗」の文字列を返信する。

【 0 0 2 6 】

次に振込口座指定処理 1 3 8 0 について述べる。まず受益人システム 1 3 0 0 は、図 7 に示すログイン画面 7 1 0 0 を受益人システム 1 3 0 0 の出力装置 2 0 5 0 を用いて表示する。受益人システム 1 3 0 0 は、受益人システム 1 3 0 0 の入力装置 2 0 4 0 を用いて参加者 ID 入力欄 7 1 1 0 およびパスワード入力欄 7 1 2 0 への入力を受け、ログインデータ 1 3 1 0 0 を作成する。これらの処理内容は、支払意図作成処理 1 1 8 0 においてログインデータ 1 3 1 0 0 を作成する処理と同様とする。次に受益人システム 1 3 0 0 は、ログインデータ 1 3 1 0 0 を決済仲介システム 1 2 0 0（振込口座登録処理 1 2 8 2）に送信し認証を要求する。決済仲介システム 1 2 0 0 は、送信されたログインデータ 1 3 1 0 0 を、図 1 1 に示す振込口座登録処理 1 2 8 2 の処理ステップ 1 1 0 1 0 により受信する。受益人システム 1 3 0 0 は、認証要求に対する返信を、処理ステップ 1 1 0 3 0 あるいは処理ステップ 1 1 1 1 0 により実行する。次に認証が失敗した場合に、受益人システム 1 3 0 0 は、振込口座指定処理 1 3 8 0 を終了する。認証が成功した場合に、受益人システム 1 3 0 0 は、振込口座登録処理 1 2 8 2 から支払意図 3 1 0 0 を受信する。決済仲介システム 1 2 0 0 は、支払意図 3 1 0 0 の受信に対する送信を、振込口座登録処理 1 2 8 2 の処理ステップ 1 1 0 5 0 により実行する。次に受益人システム 1 3 0 0 は、図 9 に示す振込口座指定画面 9 1 0 0 を受益人システム 1 3 0 0 の出力装置 2 0 5 0 を用いて表示する。支払意図表示欄 9 1 1 0 には、支払意図 3 1 0 0 の内容を表示する。次に受益人システム 1 3 0 0 は、受益人システム 1 3 0 0 の入力装置 2 0 4 0 を用いて、振込口座入力欄 9 1 2 0 に対する値の入力を受ける。次に受益人システム 1 3 0 0 は、登録ボタン 9 1 3 0 のクリックの入力を受益人システム 1 3 0 0 の入力装置 2 0 4 0 から受けると、図 4 に示す振込口座指定データ 4 1 0 0 を作成する。振込口座指定データ 4 1 0 0 は、支払意図 3 1 0 0 のハッシュ値が求められ、支払意図のハッシュ値 4 1 1 0 に格納され、振込口座入力欄 9 1 2 0 の内容が振込口座 4 1 2 0 にコピーされ、支払意図のハッシュ値 4 1 1 0 と振込口座 4 1 2 0 に対する署名値とが、受益人秘密鍵 1 6 1 0 を用いて計算され、署名値を受取人署名 4 1 3 0 に格納される。支払意図のハッシュ値 4 1 1 0 は、振込口座指定データ 4 1 0

0がどの支払意図3100に対して、振込口座4120を指定したのかを特定するためのデータであり、その作成方法は、前述した署名付与手順におけるハッシュ値の計算方法と同じである。即ち、支払意図3100の内容が一連のビット列にシリアル化され、ビット列を固定長の疑似乱数を生成する不可逆な一方向関数計算（ハッシュ関数）で処理される。次に受益人システム1300は、振込口座指定データ4100を決済仲介システム1200（振込口座登録処理1282）に送信し、振込口座の登録が成功したかどうかの返信を受信する。前記送信は、図11に示す振込口座登録処理1282の処理ステップ11060により処理する。また、決済仲介システム1200は、振込口座の登録が成功したかどうかの返信を、処理ステップ11100あるいは処理ステップ11120により実行する。以上により、受益人システム1300は、振込口座指定処理1380を終了する。

【0027】

次に図11を用いて振込口座登録処理1282について述べる。処理ステップ11010において、決済仲介システム1200は、振込口座指定処理1380からログインデータ13100を受信する。処理ステップ11015において、決済仲介システム1200は、ログインデータ13100の参加者ID5100と一致する参加者ID5100を有する参加者情報5000を参加者DB1210から検索する。以後本処理の説明において、単に参加者情報5000と記載した場合は、本処理ステップにて検索した参加者情報を指すものとする。処理ステップ11020において、決済仲介システム1200は、参加者情報5000のパスワード5200とログインデータ13100のパスワード5200が一致するかを判断し、一致すると判断した場合は処理フローを11030に移し、一致しないと判断した場合を処理フローを11110に移す。処理ステップ11030において、決済仲介システム1200は、認証が成功した旨を受益人システム1300（振込口座指定処理1380）に返信する。処理ステップ11040において、決済仲介システム1200は、支払意図DB1220の中から、支払意図3100の受取人ID3160が参加者情報5000の取扱対象者ID5150と一致しかつ状態6100が「振込口座未指定」の支払意図情報6000を検

索する。以下本処理の説明において、単に支払意図情報 6 0 0 0 と記した場合は、本処理ステップで検索した支払意図情報 6 0 0 0 を指すものとする。処理ステップ 1 1 0 5 0 において、決済仲介システム 1 2 0 0 は、支払意図情報 6 0 0 0 の支払意図 3 1 0 0 を受益人システム 1 3 0 0（振込口座指定処理 1 3 8 0）に送信する。処理ステップ 1 1 0 6 0 において、決済仲介システム 1 2 0 0 は、受益人システム 1 3 0 0（振込口座指定処理 1 3 8 0）から振込口座指定データ 4 1 0 0 を受信する。処理ステップ 1 1 0 7 0 において、決済仲介システム 1 2 0 0 は、振込口座指定データ 4 1 0 0 の支払意図のハッシュ値 4 1 1 0 が正しいかを検証し、正しいと判断した場合は処理フローを処理ステップ 1 1 0 8 0 に移し、正しくないと判断した場合は処理フローを処理ステップ 1 1 1 2 0 に移す。支払意図のハッシュ値 4 1 1 0 が正しいかは、支払意図情報 6 0 0 0 の支払意図 3 1 0 0 が一連のビット列にシリアライズされ、そのハッシュ値が求められ、求められたハッシュ値が支払意図のハッシュ値 4 1 1 0 と一致するかで判断される。処理ステップ 1 1 0 8 0 において、決済仲介システム 1 2 0 0 は、振込口座指定データ 4 1 0 0 の受取人署名 4 1 3 0 が正しいかを検証し、正しいと判断した場合は処理フローを処理ステップ 1 1 0 9 0 に移し、正しくないと判断した場合は処理フローを処理ステップ 1 1 1 2 0 に移す。処理ステップ 1 1 0 9 0 において、決済仲介システム 1 2 0 0 は、支払意図情報 6 0 0 0 の振込口座指定データ 4 1 0 0 に、受信した振込口座指定データ 4 1 0 0 を登録する。また決済仲介システム 1 2 0 0 は、支払意図情報 6 0 0 0 の状態 6 1 0 0 を「未支払」に変更する。処理ステップ 1 1 1 0 0 において、決済仲介システム 1 2 0 0 は、振込口座の登録が成功した旨を、受益人システム 1 3 0 0（振込口座指定処理 1 3 8 0）に返信して、振込口座登録処理 1 2 8 2 を終了する。処理ステップ 1 1 1 1 0 において、決済仲介システム 1 2 0 0 は、認証が失敗した旨を、受益人システム 1 3 0 0（振込口座指定処理 1 3 8 0）に返信して、振込口座登録処理 1 2 8 2 を終了する。処理ステップ 1 1 1 2 0 において、決済仲介システム 1 2 0 0 は、振込口座の登録が失敗した旨を、受益人システム 1 3 0 0（振込口座指定処理 1 3 8 0）に返信して、振込口座登録処理 1 2 8 2 を終了する。

【0028】

次に定期処理1284について図12を用いて述べる。処理ステップ12010において、決済仲介システム1200は、処理ステップ12050によってなされる処理ループにおいて未処理の支払意図情報6000を支払意図DB1220から選択する。以後、処理ステップ12050を除く本処理の説明において、単に支払意図情報6000と記した場合は、本処理で選択した支払意図情報6000を指すものとする。処理ステップ12020において、決済仲介システム1200は、支払意図情報6000の状態6100が「失効済」あるいは「支払済」かを判断し、「失効済」あるいは「支払済」である場合は処理フローを処理ステップ12050に移し、「失効済」及び「支払済」でない場合（「未払い」である場合）は処理フローを処理ステップ12030に移す。処理ステップ12030において、決済仲介システム1200は、支払意図情報6000の支払意図3100の支払期限3140が過ぎたかを判断し、過ぎた場合は処理フローを処理ステップ12060に移し、過ぎてない場合は処理フローを処理ステップ12040に移す。処理ステップ12040において、決済仲介システム1200は、支払意図情報6000の支払意図3100の支払日3130が過ぎたかを判断し、過ぎた場合は処理フローを処理ステップ12080に移し、過ぎてない場合は処理フローを処理ステップ12050に移す。処理ステップ12050において、決済仲介システム1200は、支払意図DB1220に登録してある全ての支払意図情報6000に対して処理が完了したかを判断し、完了したと判断した場合は定期処理1284を終了し、完了していないと判断した場合は処理フローを処理ステップ12010に移す。処理ステップ12060において、決済仲介システム1200は、支払意図情報6000の状態6100を「失効済」にする。処理ステップ12070において、決済仲介システム1200は、支払意図情報6000の支払意図3100の支払人ID3110と受取人ID3160と同一の値を取扱対象者ID5150に持つ参加者情報5000をそれぞれ検索する。次に決済仲介システム1200は、それぞれの参加者情報5000の連絡先5400に対して、支払意図が失効した旨を通知する。例えば、「失効済」の文字列と共に、支払意図3100を送信する。処理ステップ12080において、決

済仲介システム 1 2 0 0 は、状態 6 1 0 0 が「振込口座未指定」かを判断して、
 「振込口座未指定」である場合は処理フローを処理ステップ 1 2 0 5 0 に移し、
 「振込口座未指定」でない場合は処理フローを処理ステップ 1 2 0 9 0 に移す。
 処理ステップ 1 2 0 9 0 において、済仲介システム 1 2 0 0 は、金融システム
 1 4 0 0（振込処理 1 4 8 0）に対して支払意図 3 1 0 0 と振込口座指定データ
 4 1 0 0 を送信する。処理ステップ 1 2 1 0 0 において、済仲介システム 1 2
 0 0 は、支払意図情報 6 0 0 0 の支払意図 3 1 0 0 の支払人 ID 3 1 1 0 と受取
 人 ID 3 1 6 0 と同一の値を取扱対象者 ID 5 1 5 0 に持つ参加者情報 5 0 0 0
 を検索する。次に済仲介システム 1 2 0 0 は、それぞれの参加者情報の連絡先
 5 4 0 0 に対して、支払が行われた旨を通知する。例えば、「支払済」の文字列
 と共に、支払意図 3 1 0 0 を送信する。済仲介システム 1 2 0 0 は、処理ステ
 ップ 1 2 1 0 0 の終了後は処理フローを処理ステップ 1 2 0 5 0 に移す。

【 0 0 2 9 】

金融期間は、支払意図 3 1 0 0 の支払口座 3 1 5 0 で指定された口座を有する
 、即ち、社会保険庁名義の口座を有する金融機関であってもよいし、振込口座指
 定データ 4 1 0 0 の振込口座 4 1 2 0 で指定される口座を有する、即ち、受益人
 名義の口座を有する金融機関であってもよい。支払意図 3 1 0 0 の支払口座 3 1
 5 0 で指定された口座を有する金融機関と振込口座指定データ 4 1 0 0 の振込口
 座 4 1 2 0 で指定される口座を有する金融機関とが、同一である場合もあれば、
 異なる場合もある。支払意図 3 1 0 0 の支払口座 3 1 5 0 で指定された口座を有
 する金融機関と振込口座指定データ 4 1 0 0 の振込口座 4 1 2 0 で指定される口
 座を有する金融機関とが、同一である場合は、金融機関は、自己内で口座間の振
 り込みを行う。支払意図 3 1 0 0 の支払口座 3 1 5 0 で指定された口座を有する
 金融機関と振込口座指定データ 4 1 0 0 の振込口座 4 1 2 0 で指定される口座を
 有する金融機関とが、異なる場合は、一方の金融機関が他方の金融機関から振り
 込みを行う。

【 0 0 3 0 】

金融機関が振込口座指定データ 4 1 0 0 の振込口座 4 1 2 0 で指定される口座
 を有する金融機関であって、複数の受益人から済仲介人に対し異なる金融機関

の振込口座の指定1830を通知する場合は、決済仲介人は、金融機関毎に支払意図3100と振込口座指定データ4100を通知するのが好ましい。即ち、処理ステップ12080と処理ステップ12090との間において、決済仲介システム1200は、振込口座指定データ4100の振込口座欄に金融期間名称を識別し、金融機関名称毎に支払意図3100と振込口座指定データ4100をまとめる。処理ステップ12090において、決済仲介システム1200は、金融機関毎に金融システム1400（振込処理1480）に対して支払意図3100と振込口座指定データ4100を送信するこれにより、決済仲介人は、金融機関へ振込要求1840を通知する回数が減少するため、決済仲介人の処置手続負担を低減することができるという効果を有する。

【0031】

次に振込処理1480について述べる。振込処理1480において、金融システム1400は、図12に示す定期処理1284の処理ステップ12100で支払意図3100と振込口座指定データ4100を受信すると、支払意図3100の支払口座3150で指定された口座から、振込口座指定データ4100の振込口座4120で指定される口座へ、支払意図3100の支払額3120で指定された金額の金銭を振込えて処理を終了する。金融システム1400が振込処理1480を実行するかわりに、決済仲介システム1200が支払口座3150および振込口座4120を管理する場合、つまり決済仲介システム1200を有する機関が金融機関の場合は、決済仲介システム1200が振込処理1480を行ってもよい。

【0032】

決済仲介システム1200は、支払義務の発生毎（決済毎）に受益人システム1300から振込口座の指定1830がなければ、金融システム1400に対し振込要求1840を送信しない。即ち、決済仲介システム1200は、支払義務の発生毎（決済毎）に受益人システム1300から振込口座の指定1830を受信した場合に限り、金融システム1400に対し振込要求1840を送信する。よって、受益者は、今回の決済時の振込口座が前回の決済時と同一の振込口座であっても、決済仲介人へ振込口座を通知しないと、金銭を受け取ることがで

きない。一方、支払意図の登録1810又は支払意図の到着通知1820は、支払義務の発生毎（決済毎）に実行してもよいし、複数の支払義務の発生（決済毎）毎に実行してもよい。

【0033】

決済仲介人（決済仲介システム1200）が存在しない場合は、社会保険庁（保険庁システム1100）が、支払意図登録通知処理1280、振込口座登録処理1282及び定期処理1284と同等の処理を行う。また、決済仲介人（決済仲介システム1200）が存在しない場合は、金融機関（金融システム1400）が、支払意図登録通知処理1280、振込口座登録処理1282及び定期処理1284と同等の処理を行う。

【0034】

決済仲介人は、決済毎に社会保険庁から支払意図を受けた場合に、受益人の振込口座の有無を調査し、受益人の振込口座が存在する場合（振込口座の変更が無い場合）は受益人へ振込口座へ金銭を振り込み（受益人へ支払意図の到着を通知してもよし、通知しなくてもよい。）、受益人の振込口座が存在しない場合（振込口座の変更があった場合）は、受益人へ支払意図の到着を通知すると共に支払意図を送信し受益人から振込口座の指定があった場合に新たに指定された振込口座へ金銭を振り込んでよい。即ち、振込口座登録処理1282において、決済人システム1200は、受益人から振込口座の指定を受けた場合にその振込口座指定データ4100を支払意図DB1220に登録する。次に、支払意図登録通知処理1280において、決済人システム1200は、保険庁システム1100から支払意図の登録1810を受信した場合に、受益人システム1300へ支払意図の到着通知1820を送信する。また、振込口座確認処理において、決済人システム1200は、保険庁システム1100から支払意図の登録1810を受信した場合に、支払意図の受益人IDをキーとして支払意図DB1220から受益人IDに対応する振込口座を検索し、検索結果として抽出された振込口座を有する金融機関システム1400へその（受益人名義の）振込口座の有無を確認するための確認要求を送信する。また、振込口座確認処理において、決済人システム1200は、保険庁システム1100から支払意図の登録1810を受信した

場合に、支払意図DBの振込口座指定データ4100の状態6100を「振込口座未指定」にする。金融機関システム1400は、振込口座の有無を調査し、振込口座が存在する場合はその旨を通知するための回答を仲介人システム1200へ送信し、振込口座が存在しない場合はその旨を通知するための回答を仲介人システム1200へ送信する。金融機関システム1400は、振込口座の名義人が振込口座が喪失（解約）した場合、振込口座を変更した場合、振込口座の名義人を変更した場合に、振込口座が存在しないと判断する。振込口座確認処理において、決済仲介人システム1200は、振込口座が存在する旨の回答を受信した場合は、支払意図DBの振込口座指定データ4100の状態6100を「未支払」にする。尚、決済仲介人システム1200は、振込口座が存在する旨の回答を受信した場合は、支払意図を受益人システム1300へ送信する必要がないし、振込口座の指定1830を受益人システム1300から受信する必要がない。但し、決済仲介人システム1200は、振込口座が存在する旨の回答を受信した場合は、支払意図の到着通知1820を受益人システム1300へ送信するのが好ましいが、支払意図の到着通知1820を受益人システム1300へ送信しなくてもよい。一方、振込口座確認処理において、決済仲介人システム1200は、振込口座が存在しない旨の回答を受信した場合は、支払意図登録通知処理1280の処理10070以降を実行する。これにより、受益人は、振込口座の変更又は解約をした場合にのみ、決済仲介人へ振込口座の指定を通知すればよくなるため、受益人の被決済手続きの負担が軽減することができる。

【0035】

社内保険庁を企業（雇用者）とし、受益人を前記企業の従業者（被雇用者）とすることにより、本発明は給与の支払システムに適用することが可能である。また保険庁を株式会社とし、受益人を株式会社の株主とすることにより、本発明は株式の配当金支払システムに適用することが可能である。また保険庁を社債の発行企業とし、受益人を前記社債の権利者とすることで、本発明を利息の配当システムに適用することが可能である。

【0036】

次に、本発明の第2の実施形態について、図14、15を用いて述べる。

【0037】

第2の実施形態と第1の実施形態の違いは図14に示すように、決済仲介システム1200が金融システム1480に対して振込要求を行うのではなく、受益人システム1300が金融システム1480に対して直接振込要求を行う点である。よって、第2の実施形態のシステム構成は、第1の実施形態のシステム構成と以下の点において異なる。まず決済仲介システム1200の記憶装置2010は、支払意図送信処理14100を記憶する。受益人システム1300の記憶装置2010は、支払意図要求処理14200と振込要求処理14300を記憶する。受益人システム1300のICカードR/W2060は、受益人ICカード1600が挿入される。金融システム1400の記憶装置2010は、振込処理II14400を記憶する。金融システム1400のバス2070は、参加者DB1210に接続される。

【0038】

次に同じく図14を用いて第2の実施形態の処理概要について述べる。支払意図図3100の作成、登録、通知に関する処理である支払意図作成処理1180、支払意図登録通知処理1280の処理内容については第1の実施形態と同じである。受益人システム1300の支払意図要求処理14200の要求により、支払意図送信処理14100は、支払意図3100を送信する。このメッセージフローが支払意図のダウンロード14010である。次に振込要求処理14300は、振込口座指定データ4100を作成し、振込処理II14400に支払意図3100と振込口座指定データ4100を送信して振込を要求する。振込処理II14400は、支払意図3100と振込口座指定データ4100の内容をチェックし振込を行う。

【0039】

以下第2の実施形態において、第1の実施形態と異なる処理である、振込意図送信処理14100、支払意図要求処理14200、振込要求処理14300、振込処理14400について述べる。

【0040】

支払意図要求処理14200は、第1の実施形態の振込口座指定処理1380

における認証を受けて支払意図3100を受信するまでと同じ処理を行う。但し、第1の実施形態の振込口座指定処理1380が、振込口座登録処理1282に対して認証の要求と支払意図の受信を行っていたのに対して、第2の実施形態の支払意図要求処理14200は、支払意図送信処理14100に対して認証の要求と支払意図の受信を行う。また支払意図3100は、支払意図送信処理14100から受益人システム1300の記憶装置2010ではなく、受益人ICカード1600に暗号化して送信する。これにより支払意図1600の複製が受益人システム1300において受益人ICカード1600外に作成されないようにする。

【0041】

支払意図送信処理14100は、支払意図3100の返信に至るまで図11に示す振込口座登録処理1282と同様の処理（処理ステップ11050までと処理ステップ11110）を行う。ただし支払意図送信処理14100は、送信される振込意図に暗号化を行い受益人ICカード1600に対して送信する。また支払意図送信処理14100は、支払意図3100の送信を完了すると、送信した支払意図3100を削除する。これにより、受益人システム1200が二重に支払意図3100のダウンロードを行うのが防止される。

【0042】

次に振込要求処理14300について述べる。振込要求処理14300は、認証を受けてから振込口座指定データ4100を送信するまで、振込口座指定処理1380と同様の処理を行う。ただし以下の点において振込口座指定処理1380と異なる。振込要求処理14300は、支払意図3100を振込口座登録処理1282からダウンロードしない。支払意図のハッシュ値4110は、受益人ICカード1600内で計算される。これにより、支払意図3100の不正コピーを防止することができる。尚、金融システム1400において支払意図の検証を行うため、保険庁システム1100又は決済仲介システム1200が、金融システム1400へ支払意図を予め送信してもよい。また振込要求処理14300は、支払意図3100を振込処理II14400に対して送信する。この時支払意図3100は、支払意図要求処理14200と同様暗号化して送信し送信後は受益

人ICカード1600内の支払意図3100が削除される、これにより、受益人システム1300において受益人ICカード1600外での支払意図3100の複製を防止することができる。支払意図3100の送信は、図15に示す振込処理II14400の処理ステップ15050で実行する。次に振込要求処理14300は、振込口座指定データ4100を振込処理II14400に送信する。振込口座指定データ4100の送信は、振込処理II14400の処理ステップ15060において実行する。さらに振込処理14400により振込が失敗し、支払意図3100が返信された場合は、支払意図要求処理14200における支払意図3100の受信の場合と同様に、返信された支払意図3100を受益人ICカード1600に格納する。この送信は振込処理II14400の処理ステップ15130において実行する。詳細は後述する。

【0043】

次に振込処理II14400について、図15のフローチャートを用いて述べる。

【0044】

振込処理II14400における認証処理である処理ステップ15010から処理ステップ15040と処理ステップ15120の処理内容は、振込口座登録処理1282における認証処理である処理ステップ11010から処理ステップ11040及び処理ステップ11110と同様の処理を行う。但し振込口座登録処理1282が、決済仲介システム1200に接続してある参加者DB1210にアクセスするのに対して、振込処理II14400は、金融システム1400に接続してある参加者DB1210にアクセスする点において異なる。処理ステップ15050において、金融システム1400は、支払意図3100を受信し復号化する。以後本処理の説明において単に支払意図3100と記載した場合は、本処理ステップで受信した支払意図3100を指すものとする。処理ステップ15060において、金融システム1400は、振込口座指定データ4100を受信する。以後本処理の説明において単に振込口座指定データ4100と記載した場合は、本処理ステップで受信した振込口座指定データ4100を指すものとする。処理ステップ15070において、金融システム1400は、支払意図3100

0の支払人署名3170が正当な署名であるかを検証し、正しいと判断した場合は処理フローを処理ステップ15075に移し、正しくないと判断した場合は処理フローを処理ステップ15130に移す。この検証は、支払意図登録通知処理1280の処理ステップ10050における署名の検証と同様に行う。処理ステップ15075において、金融システム1400は、振込口座指定データ4100内の支払意図のハッシュ値4110が正しいハッシュ値かを検証し、正しいと判断した場合には、処理フローを15080に移し、正しくないと判断した場合は処理フローを処理ステップ15130に移す。この検証は、振込口座登録処理1282の処理ステップ11070の検証と同様に行う。処理ステップ15080において、金融システム1400は、振込口座指定データ4100の受取人署名4130が正当な署名であるかを検証し、正しいと判断した場合は処理フローを処理ステップ15090に移し、正しくないと判断した場合は処理フローを処理ステップ15130に移す。この検証は、振込口座登録処理1282の処理ステップ11080の検証と同様に行う。処理ステップ15090において、金融システム1400は、支払意図3100の支払期限3140が過ぎたかを判断し、過ぎた場合は処理フローを処理ステップ15030に移し、過ぎてない場合は処理フローを処理ステップ15100に移す。処理ステップ15100において、金融システム1400は、支払意図3100の支払日3130が過ぎたかを判断し、過ぎた場合は処理フローを処理ステップ15110に移し、過ぎてない場合は処理フローを処理ステップ15030に移す。処理ステップ15110において、金融システム1400は、支払意図3100の支払口座3150から振込口座指定データ4100の振込口座4120に支払意図3100の支払額3120で示された金額を振込え振込処理II14400を終了する。処理ステップ15130において、金融システム1400は、振込要求処理14300に対して受益人ICカード1600に格納するよう、支払意図を暗号化して送り返し振込処理II14400を終了する。

【0045】

次に、本発明の第3の実施形態について、図16～19を用いて述べる。

【 0 0 4 6 】

第 3 の実施形態と第 1 の実施形態の違いは、図 1 6 に示すように、受益人が受益人携帯端末 1 6 7 0 0 を用いて、携帯電話会社システム 1 6 3 0 0 を介して、決済仲介システム 1 2 0 0 に接続する点である。携帯電話会社システム 1 6 3 0 0 は、ネットワーク 1 5 0 0 に接続されるネットワーク接続人システムである。よって、第 3 の実施形態のシステム構成は、第 1 の実施形態のシステム構成と以下の点において異なる。まずネットワーク 1 5 0 0 は、受益人システム 1 3 0 0 の代わりに、携帯電話会社システム 1 6 3 0 0 が接続される。さらに携帯電話会社システム 1 6 3 0 0 は、回線網 1 6 8 0 0 を介して、受益人携帯端末 1 6 7 0 0 に接続される。携帯電話会社システム 1 6 3 0 0 は、携帯電話会社が使用するシステムであり、契約顧客への電話回線の提供とネットワーク 1 5 0 0 への接続サービスを提供する。回線網 1 6 8 0 0 は、携帯電話会社システム 1 6 3 0 0 独自のネットワークであり、例えば、無線による電話回線網である。決済仲介システム 1 2 0 0 の記憶装置 2 0 1 0 は、支払意図登録通知処理 1 2 8 0 の代わりに、支払意図登録通知処理 II 1 6 2 8 0 を記憶する。携帯電話会社システム 1 6 3 0 0 のシステム構成は、図 2 における保険庁システム 1 1 0 0 のシステム構成と同じ装置を有し、さらに回線網 1 6 8 0 0 に接続された受益人携帯端末 1 6 7 0 0 と接続するための通信装置を有する。携帯電話会社システム 1 6 3 0 0 の記憶装置 2 0 1 0 は、振込口座指定処理 II 1 6 3 8 0 および支払意図転送処理 1 6 3 8 2 および携帯電話会社の秘密鍵である携帯電話会社秘密鍵 1 6 6 1 0 を記憶する。また携帯電話会社システム 1 6 3 0 0 のバス 2 0 7 0 は、契約者 DB 1 6 3 1 0 が接続され、携帯電話会社システム 1 6 3 0 0 内で実行する処理から契約者 DB 1 6 3 1 0 の内容へのアクセスを行う。受益人携帯端末 1 6 7 0 0 は、図 2 に示す保険庁システム 1 2 0 0 と以下の点を除き同様のシステム構成を持つ。まず第 3 の実施形態は、ネットワーク 1 5 0 0 に接続される通信装置 2 0 2 0 を持たず、その代わりに回線網 1 6 8 0 0 に接続される通信装置を有する。通信装置 1 6 7 1 0 の記憶装置 2 0 1 0 は、端末 ID 1 6 7 1 0 と入出力処理 1 6 7 8 0 を記憶する。端末 ID 1 6 7 1 0 は、携帯電話会社システム 1 6 3 0 0 が受益人携帯端末 1 6 7 0 0 を特定するために用いる。

【 0 0 4 7 】

図 1 6 を用いて第 3 の実施形態の処理概要について述べる。まず保険庁システム 1 1 0 0 の支払意図作成処理 1 1 8 0 による要求を受けるて、支払意図登録通知処理 II 1 6 2 8 0 が支払意図 3 1 0 0 の登録を受ける。このメッセージフローが支払意図の登録 1 8 1 0 である。支払意図登録通知処理 II 1 6 2 8 0 は、支払意図到着通知転送処理 1 6 3 8 2 に支払意図が到着した旨を通知する。このメッセージフローが支払意図到着通知 1 8 2 0 である。支払意図到着通知転送処理 1 6 3 8 2 は、受益人携帯端末 1 6 7 0 0 に支払意図 3 1 0 0 が到着した旨を転送する。このメッセージフローが支払意図の到着通知 II 1 6 8 1 0 である。次に受益人携帯端末は、振込口座 4 1 2 0 の入力を受けて、振込口座指定処理 II 1 6 3 8 0 に転送する。このメッセージフローが振込口座の指定 II 1 6 8 2 0 である。振込振込指定処理 II 1 6 8 2 0 は、振込口座指定データ 4 1 0 0 を作成して、振込口座登録処理 1 2 8 2 に送信する。このメッセージフローが振込口座の指定 1 8 3 0 である。以後の処理は第 1 の実施形態と同じである。以下第 1 の実施形態と異なる支払意図登録通知処理 II 1 6 2 8 0、振込口座指定処理 II 1 6 3 8 0、支払意図到着通知転送処理 1 6 3 8 2 について述べる。

【 0 0 4 8 】

支払意図登録処理 II 1 6 2 8 0 について述べる。支払意図登録処理 II 1 6 2 8 0 と第 1 の実施形態の支払意図登録処理 1 2 8 0 との違いは、支払意図登録処理 II 1 6 2 8 0 が、図 1 0 に示す支払意図登録処理 1 2 8 0 の処理ステップ 1 0 0 8 0 における支払意図 3 1 0 0 が到着した旨の通知先が、支払意図到着通知転送処理 1 6 3 8 2 になる点、及び前記通知と共に支払意図 3 1 0 0 内の受取人 ID 3 1 6 0 を送信する点である。また参加者 DB 1 2 1 0 内の取扱対象者 ID 5 1 5 0 が支払意図 3 1 0 0 内の受取人 ID 3 1 6 0 と同一の値を持つ参加者情報 5 0 0 0 の連絡先 5 4 0 0 には、携帯電話会社システム 1 6 3 0 0 が登録される。

【 0 0 4 9 】

次に支払意図到着通知転送処理 1 6 3 8 2 について述べる。支払意図到着通知転送処理 1 6 3 8 2 は、支払意図登録処理 II 1 6 2 8 0 より、支払意図 3 1 0 0 が到着した旨の通知を受けると、受信した受取人 ID 3 1 6 0 と同一の参加者 ID

5100を有する契約者情報17000を契約者DB16310から検索する。契約者DB16310の構造は、図17に示すように、契約者情報17000が複数登録可能なテーブルである。契約者情報17000は、参加者ID5100、端末ID16710、振込口座4120の項目を有する。なお振込口座4120については複数個存在してもよい。振込口座4120には、例えば、受益人が過去に振込先として指定した振込口座や受益人が携帯電話会社へ携帯端末の利用料金を支払う口座等を登録する。契約者情報17000の振込口座4120は、後述受益人携帯端末16700において振込先の口座を指定する処理において、その振込先候補として列挙するのに用いられる。契約者情報17000は、参加者ID5100の受取人の、端末のID16710と前記受取人の振込口座4120を関連づけるデータである。支払意図到着通知転送処理16382は、検索した契約者情報17000の端末ID16710に対して、受信した支払意図3100の到着通知を転送する。

【0050】

次に図19を用いて振込口座指定処理II16380について述べる。処理ステップ19010において、携帯電話会社システム16300は、入出力処理16780から振込口座指定の開始要求を受ける。処理ステップ19020において、携帯電話会社システム16300は、開始要求を送信した端末の端末ID16710と一致する端末ID16710を有する契約者情報17000を契約者DB16310から検索する。ここで受益人携帯端末16700から携帯電話会社システム16380に送信するメッセージには、端末ID16710が付与されており、送信元が判別できるものとする。また本処理において単に契約者情報17000と記載した場合は、本処理ステップで検索した契約者情報17000を指すものとする。処理ステップ19030において、携帯電話会社システム16300は、図7に示すログイン画面7100を作成し入出力処理16780に送信し、表示するように要求する。ここで参加者ID入力欄7110に、契約者情報17000の参加者ID5100を挿入して送信しても良い。処理ステップ19040において、携帯電話会社システム16300は、入出力処理16780からパスワード5200を受信する。処理ステップ19050において、携帯電

話会社システム16300は、検索した契約者情報17000の参加者ID5100と受信したパスワード5200からログインデータ13100を作成し、振込口座登録処理1282に送信し認証を要求する。携帯電話会社システム16300は、ログインデータ13100の送信を、図11に示す振込口座登録処理1282の処理ステップ11020により実行する。決済仲介システム1300は、認証結果を、処理ステップ11030あるいは処理ステップ11110により返信する。処理ステップ19060において、携帯電話会社システム16300は、認証が成功したかを判断し、成功したと判断した場合は処理ステップを19070に移し、成功してないと判断した場合は振込口座指定処理II16380を終了する。処理ステップ19070において、携帯電話会社システム16300は、決済仲介システム1300（振込口座登録処理1282）から支払意図3100を受信する。携帯電話会社システム16300は、支払意図3100の送信を、図11に示す振込口座登録処理1282の処理ステップ11050により実行する。以後本処理の説明において、単に支払意図3100と記した場合は、本処理ステップで受信した支払意図3100を指すものとする。処理ステップ19080において、携帯電話会社システム16300は、受信した支払意図3100と契約者情報17000に登録してある振込口座4120により、図18に示す振込口座指定画面II18100を作成する。振込口座指定画面II18100は、振込口座指定画面9100の内容に加えて、契約者情報17000に登録してある振込口座4120と、さらにそれらの振込口座4120と振込口座入力欄9120に対する選択欄18110を含む。処理ステップ19090において、携帯電話会社システム16300は、入出力処理16780に対して、振込口座指定画面II18100を送信し表示するように要求する。処理ステップ19100において、携帯電話会社システム16300は、入出力処理16780から振込口座4120を受信する。処理ステップ19110において、携帯電話会社システム16300は、振込口座指定データ4100を作成する。振込口座指定データ4100の作成は、振込口座指定処理1380の場合と同様に行う。但し本実施形態においては、携帯電話会社が受益人によって署名を付与する。具体的には、携帯電話会社秘密鍵16610を用いて受取人署名4130が付与される。

また本実施形態においては、参加者DB1210において取扱対象者ID5150の値が支払意図3100の受益人ID3160と同一の値をもつ参加者情報5000の公開鍵として、携帯電話会社の公開鍵を登録しておく。これにより振込口座登録処理1282において、携帯電話会社システム16300が振込口座指定データ4100の受取人署名4130を検証する際に、携帯電話会社秘密鍵16610によりなされた署名が正当のものと判断することができる。なお受益人携帯端末16700に受益人秘密鍵1610を記憶しておき、振込口座指定データ4100を受益人携帯端末16700で作成し、受益人秘密鍵1610で受取人署名4130を付与しても良い。処理ステップ19120において、携帯電話会社システム16300は、振込口座指定データ4100を振込口座登録処理1282に送信して、登録が成功したかどうか返信を受ける。携帯電話会社システム16300は、振込口座指定データ4100の送信を、図11の振込口座登録処理1282における処理ステップ11060により受信する。携帯電話会社システム16300は、登録が成功したかどうかの返信を、処理ステップ11100あるいは処理ステップ11120によって実行する。処理ステップ19130において、携帯電話会社システム16300は、入出力処理16780に受信された返信内容を送信し表示するように要求し、振込口座指定処理II16380を終了する。

【0051】

次に入出力処理16780について述べる。まず受益人携帯端末16700は、受益人携帯端末16700の入力装置2040により、振込口座指定処理の開始要求を受け、それを振込口座指定処理II15380に送信する。なお本処理の説明において、単に入力装置2040あるいは出力装置2050と記載した場合は受益人携帯端末16700の装置を指すこととする。携帯電話会社システム16300は、振込口座指定処理の開始要求の送信を、図19に示す振込口座指定処理II16380の処理ステップ19010により受信する。次に、受益人携帯端末16700は、振込口座指定処理II16380から図7に示すログイン画面7100を受信し、出力装置2050を用いて出力する。携帯電話会社システム16300は、ログイン画面7100を、振込口座指定処理II16380の処理

ステップ19030により送信する。次に受益人携帯端末16700は、入力装置2040を用いて、パスワード入力欄7120の入力を受ける。次に受益人携帯端末16700は、パスワード入力欄7120の値をパスワード5200として振込口座指定処理II16380に送信する。携帯電話会社システム16300は、送信されたパスワード5200を、振込口座指定処理II16380の処理ステップ19019040により受信する。次に受益人携帯端末16700は、携帯電話会社システム16300（振込口座指定処理II16380）から振込口座指定画面II18100を受信し、出力装置2050を用いて表示する。なお携帯電話会社システム16300は、振込口座指定処理II16380は、振込口座指定画面II18100を、振込口座指定処理II16380の処理ステップ19090により送信する。次に受益人携帯端末16700は、入力装置2040を用いて、選択欄18110のいずれかの選択を受ける。ここで受益人携帯端末16700は、振込口座4120に対応する選択欄18110が選択された場合は、選択された選択欄18110に対応する振込口座4120を振込口座指定処理II16380の振込口座指定画面II18100に返信する。また受益人携帯端末16700は、振込口座指定欄9120に対応する選択欄18110が指定された場合は、入力装置2040を用いて、振込口座入力欄9120への入力を受けて、振込口座入力欄9120の内容を振込口座4120として振込口座指定処理II16380の振込口座指定画面II18100に返信する。携帯電話会社システム16300は、振込口座指定画面II18100への返信を、振込口座指定画面II18100の処理ステップ19100により受信する。次に受益人携帯端末16700は、登録が成功したかについて携帯電話会社システム16300の振込口座指定画面II18100から受信し、出力装置2050を用いて出力し、入出力処理16780を終了する。携帯電話会社システム16300は、登録が成功したかの情報は振込口座指定画面II18100の処理ステップ19130にて送信する。

【0052】

第3の実施形態の例において、携帯電話会社システム16380を双方向TVの情報提供会社のシステムとしみなし、受益人携帯端末16700を双方向TV

及び操作端末（例えば、リモコン）とすることにより、双方向TVを用いて振込口座を指定しても良い。また第3の実施形態の例において、携帯電話会社システム16380をインターネット接続業者として、受益人携帯端末16700をインターネット接続端末（例えば、パーソナル・コンピュータ）とすることにより、インターネットを用いて振込口座を指定しても良い。

【0053】

次に、本発明の第4の実施形態について、図20、21を用いて述べる。

【0054】

第4の実施形態のシステム構成は、第1の実施形態のシステム構成と以下の点において異なる。まずネットワーク1500に、受益人システム1300の代わりに、ATM提供者システム20300を接続する。ATM提供者システム20300は、ATMを提供する金融業者等のシステムである。決済仲介システム1200には、支払意図登録通知処理1280の代わりに、支払意図登録通知処理III20280を有する。ATM提供者システム20300のシステム構成は、図2における保険庁システム1100のシステム構成と同じである。通常は、ATM提供者は、地理的に分散して配置されたATM端末と複数のATM端末からの入力を統合するセンタを持つものと思われるが、本実施形態ではATM端末とセンタの機能を一つにまとめ、簡略化しATM提供者システム20300とする。よって、第4の実施形態は、ATM端末とセンタとが物理的に分離したシステムにも適用可能である。ATM提供者システム20300のバス2070は、契約者DBII20310が接続され、ATM提供者システム20300の記憶装置2010が記憶する処理から契約者DBII20310の内容へのアクセスが可能である。ATM提供者システム20300の記憶装置2010は、振込口座指定処理III20380、振込口座保存処理20382の処理、ATM提供者ID20390、ATM提供者パスワード20392、およびATM提供者秘密鍵20320を記憶する。

【0055】

次に同じく図20を用いて第4の実施形態の処理概要について述べる。まずATM提供者システム20300は、受益人による受益人ICカード1600の

挿入を、ICカードR/W2060により受ける。受益人ICカード1600の挿入を受けるとATM提供者システム20300は、振込口座保存処理20382を起動し、受益人の認証を行い振込口座4120の入力を受け、それを契約者DBII20310に保存する。一方、保険庁システム1100の支払意図登録処理1180は、決済仲介システム1200の支払意図登録通知処理II16280に、支払意図3100を登録する。このメッセージフローは、支払意図の登録1810である。次に支払意図登録通知処理III20380は、振込口座指定処理III20380に対して、支払意図が到着した旨を通知する。このメッセージフローが支払意図到着通知1820である。振込口座指定処理III20380は、到着通知を受信すると、契約者DBII20310に格納した振込口座4120から振込口座指定データを作成し、振込口座登録処理1282へ送信する。このメッセージフローが振込口座の指定1800である。以後の処理は第1の実施形態と同様である。以下第1の実施形態と異なる処理について述べる。

【0056】

振込口座保存処理20382について述べる。最初にATM提供者システム20300は、受益人ICカードから参加者ID5100を読み取る。次にATM提供者システム20300は、入力装置2040を用いてパスワード5200の入力を受ける。次にATM提供者システム20300は、読み取った参加者ID5100と同一の値を有する契約者情報II21000を、契約者DBII20310から検索する。契約者DBII20310は、契約者情報II21000を複数登録可能なテーブルである。契約者情報II21000は、参加者ID5100、パスワード5200、振込口座4120の項目を有する。以後本処理の説明において契約者情報II21000と記載した場合は、検索した契約者情報II21000を指すものとする。次にATM提供者システム20300は、入力をうけたパスワード5200と契約者情報II21000のパスワード5200が一致するかを調べる。ATM提供者システム20300は、一致しない場合は振込口座登録処理20382を終了する。次にATM提供者システム20300は、入力装置2040を用いて、振込口座4120の入力を受ける。最後にATM提供者システム20300は、入力を受けた振込口座4120を契約者情報II

2 1 0 0 0 の振込口座 4 1 2 0 に記憶し、振込口座保存処理 2 0 3 8 2 を終了する。

【 0 0 5 7 】

次に支払意図登録処理 III 2 0 2 8 0 について述べる。支払意図登録処理 III 2 0 2 8 0 と支払意図登録処理 1 2 8 0 との違いは、支払意図登録処理 III 2 0 2 8 0 は、図 1 0 に示す支払意図登録処理 1 2 8 0 の処理ステップ 1 0 0 8 0 において、支払意図 3 1 0 0 が到着した旨の通知先が振込口座指定処理 III 2 0 3 8 0 になること、及び支払意図 3 1 0 0 が到着した旨の通知と共に支払意図 3 1 0 0 内の受取人 ID 3 1 6 0 を送信する点である。また参加者 DB 1 2 1 0 内の取扱対象者 ID 5 1 5 0 が支払意図 3 1 0 0 内の受取人 ID 3 1 6 0 と同一の値を持つ参加者情報 5 0 0 0 の連絡先 5 4 0 0 には、ATM 提供業者システム 2 0 3 0 0 を含む。

【 0 0 5 8 】

次に振込口座指定処理 III 2 0 3 8 0 について述べる。最初に ATM 提供業者システム 2 0 3 0 0 は、支払意図登録処理 III 2 0 2 8 0 から支払意図の到着通知と受取人 ID 3 1 6 0 を受信する。次に ATM 提供業者システム 2 0 3 0 0 は、受取人 ID 3 1 6 0 と一致する参加者 ID 5 1 0 0 を有する契約者情報 II 2 1 0 0 0 を、契約者 DB II 2 0 3 1 0 から検索する。以後本処理の説明において、単に契約者情報 II 2 1 0 0 0 と記載した場合は、検索した契約者情報 II 2 1 0 0 0 を指すものとする。次に ATM 提供業者システム 2 0 3 0 0 は、ATM 提供業者 ID 2 0 3 9 0 と ATM 提供業者パスワード 2 0 3 9 2 から、ログインデータ 1 3 1 0 0 を作成し、振込口座登録処理 1 2 8 2 に送信して認証要求を受ける。以下、振込口座指定処理 III 2 0 3 8 0 のうち、支払意図 3 1 0 0 を受信するまでの処理は、振込口座指定処理 1 3 8 0 と同じである。次に ATM 提供業者システム 2 0 3 0 0 は、振込口座指定データ 4 1 0 0 を作成する。振込口座指定データ 4 1 0 0 の作成は、受信した支払意図 3 1 0 0 のハッシュ値を計算し、それを支払意図のハッシュ値 4 1 1 0 とし、契約者情報 II 2 1 0 0 0 の振込口座 4 1 2 0 を振込口座指定データ 4 1 0 0 の振込口座 4 1 2 0 とし、ATM 提供業者秘密鍵 2 0 3 2 0 により、受取人署名 4 1 3 0 を付与して作成する。振込口座指定

データ 4 1 0 0 の作成方法の詳細は第 1 の実施形態の場合と同様である。また第 4 の実施形態においても、第 3 の実施形態の場合と同様に、受益人によって A T M 提供会社が署名を付与するものとする。したがって参加者 D B 1 2 1 0 内の取扱対象者 I D 5 1 5 0 が支払意図 3 1 0 0 内の受取人 I D 3 1 6 0 と同一の値を持つ参加者情報 5 0 0 0 の公開鍵 5 3 0 0 には、A T M 提供業者秘密鍵 2 0 3 2 0 に対応する公開鍵が登録される。次に A T M 提供業者システム 2 0 3 0 0 は、作成した振込口座指定データ 4 1 0 0 を振込口座登録処理 1 2 8 2 に送信し、登録が成功したかの返信を受けて振込口座指定処理 I I I 2 0 3 8 0 を終了する。

【 0 0 5 9 】

第 4 の実施形態では、受益人が A T M 提供業者システム 2 0 3 0 0 に振込口座を登録しておけば、A T M 提供業者システム 2 0 3 0 0 が振込口座の指定 1 8 3 0 を受信した場合に、自動的に支払意図通知システム 1 2 0 0 へ振込口座の指定 1 8 3 0 を送信する。よって、受益人は、決済毎に、支払意図通知システム 1 2 0 0 へ振込口座の指定 1 8 3 0 を送信する手間が省けると効果を有する。よって、A T M 提供業者は、受益人から決済の仲介を委託された者、即ち、被決済仲介者といえる。よって、A T M 提供業者システム 2 0 3 0 0 は、電子決済を仲介する被電子決済仲介システムといえる。

【 0 0 6 0 】

本発明の第 1 ～第 4 の実施形態は、「個別請求不要決済」（包括的な契約に基づき継続的に支払が行われる決済方法）に適用するのが好ましい。支払人が受取人に対し、予め支払人が受取人に対し定期的に又は不定期に金銭を支払う旨の契約を行う。そして、支払人は、支払日前に、直接的に、又は支払意図通知人を介して間接的に、受取人へ支払意図を通知する。支払人は、支払意図通知人に振込口座を指定した受取人に対してのみ、支払意図通知人を介して金銭を支払う。金銭の代わりに、商品やサービスを対象としてもよい。契約書がない場合にも、支払人と受取人との間で、口頭又は黙示的に契約がなされる場合もあり得る。

【 0 0 6 1 】

包括的な契約の内容は、例えば、「支払人は毎月 1 日に受取人に対し金銭を支

払う。」、「支払人は4月1日から7月31日までの間に受取人に対し分割して金銭を支払う。」等である。さらに、包括的な契約の内容として、「支払日から5日の間に振込口座を通知した場合に金銭を支払う。」、「支払人は受取人に対し金銭の支払意図を通知したときに支払義務を履行したこととする。」、「支払人は決済仲介人に対し金銭の支払意図を通知したときに支払義務を履行したこととする。」等を加えてもよい。

【0062】

本発明の第1～第4の実施形態は、新規な決済モデルを、コンピュータやインターネット等を用いて実現するものである。本発明の第1～第4の実施形態は、支払人が受取人に対して金銭を支払う意志があることを示すデータである支払意図を掲示する場（決済仲介システム1200）を提供する。そして、支払人は、支払意図を場（決済仲介システム1200）に登録することにより、支払義務を履行する。後は受取人が決済仲介システムにアクセスし金銭の受け取る。本決済モデルにより、支払人は受取人の口座の変更による振込の失敗を意識する必要がなくなる。尚、支払意図とは、データの持つ意味においては電子小切手と等価であるが、その使用方法が異なるので、本発明の第1～第4の実施形態における支払意図から除外する。また本決済モデルは、これまで支払人が行った事務コストを受取人へ移管するものとも考えられるが、本来決済が失敗した場合には金銭を支払う支払者よりも金銭を受取る受取人の方がその決済を完了したいという要求が高いのが一般的であり、また受取人側の振込口座や連絡先の変更により生じる決済の失敗のリスクやその解決のコストを受益人が負うべきであるとするならば、前記前提にしたがい支払人と受取人の役割分担が行える決済モデルである。これにより、例えば、受取人の事情により金銭が受取人に受け取られなかった場合にも、支払人が受取人を探索するという手間が省ける。

【0063】

従って、本発明の第1～第4の実施形態によれば、一般に決済完了要求が高く、代金の受渡し方法を決定する債権者が、債務者に代わり決済失敗時のリスクやその解決のコストを負う決済モデルが実現される。

【 0 0 6 4 】

本発明の第 1 ～第 4 の実施形態では、支払ごとに決済仲介システムが受益人から振込口座の指定を受けるまで、金銭が移動せず、決済仲介システムが金銭の振込みを行わないことから、受益人が金銭を受け取りにこない場合にも、払い戻し等の処理手続きの負担が軽減される。

【 0 0 6 5 】

本発明の第 1 ～第 4 の実施形態の各処理を各システムに実行させるためのプログラムは、記憶媒体（例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、メモリーカード、メモリースティック、MO、PD、CD-ROM、CD-R/RW、DVD-ROM、DVD-RAM、サーバ）に記憶されてもよい。各処理を各システムに実行させるためのプログラムを記憶するサーバは、インターネットを通じて、各処理を各システムに実行させるためのプログラムを配信してもよい。

【 0 0 6 6 】

【発明の効果】

本発明によれば、決済毎に振込口座の指定を受けた場合に限り又は決済毎に支払期限又は支払期間内に振込口座の指定を受けた場合に金銭を支払うため、受取人の振込口座が変更又は喪失した場合に決済の失敗を防止でき、支払人の決済手続きの負担を軽減することができるという効果を有する。

【 0 0 6 7 】

本発明によれば、被決済仲介人が支払意図の通知を受けた場合に自動的に振込口座の通知を行うため、受取人の被決済手続きの負担を軽減することができるという効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の第 1 の実施形態におけるシステム全体のシステム構成図

【図 2】

本発明の第 1 の実施形態における各システムのシステム構成図

【図 3】

本発明の第 1 の実施形態における支払意図のデータ構造図

【図 4】

本発明の第 1 の実施形態における振込口座指定データのデータ構成図

【図 5】

本発明の第 1 の実施形態における参加者 DB のデータ構造図

【図 6】

本発明の第 1 の実施形態における支払意図 DB のデータ構造図

【図 7】

本発明の第 1 の実施形態におけるログイン画面のイメージ図

【図 8】

本発明の第 1 の実施形態における支払意図入力画面のイメージ図

【図 9】

本発明の第 1 の実施形態における振込口座指定画面のイメージ図

【図 1 0】

本発明の第 1 の実施形態における支払意図登録通知処理のフロー図

【図 1 1】

本発明の第 1 の実施形態における振込口座登録処理のフロー図

【図 1 2】

本発明の第 1 の実施形態における定期処理のフロー図

【図 1 3】

本発明の第 1 の実施形態におけるログインデータのデータ構造図

【図 1 4】

本発明の第 2 の実施形態におけるシステム全体のシステム構成図

【図 1 5】

本発明の第 2 の実施形態における定期処理 II のフロー図

【図 1 6】

本発明の第 3 の実施形態におけるシステム全体のシステム構成図

【図 1 7】

本発明の第 3 の実施形態における契約者 DB のデータ構造図

【図 1 8】

本発明の第 3 の実施形態における振込口座指定画面 II のイメージ図

【図 1 9】

本発明の第 3 の実施形態における振込口座指定処理 II のフロー図

【図 2 0】

本発明の第 4 の実施形態におけるシステム全体のシステム構成図

【図 2 1】

本発明の第 4 の実施形態における契約者 DB II のデータ構造図

【符号の説明】

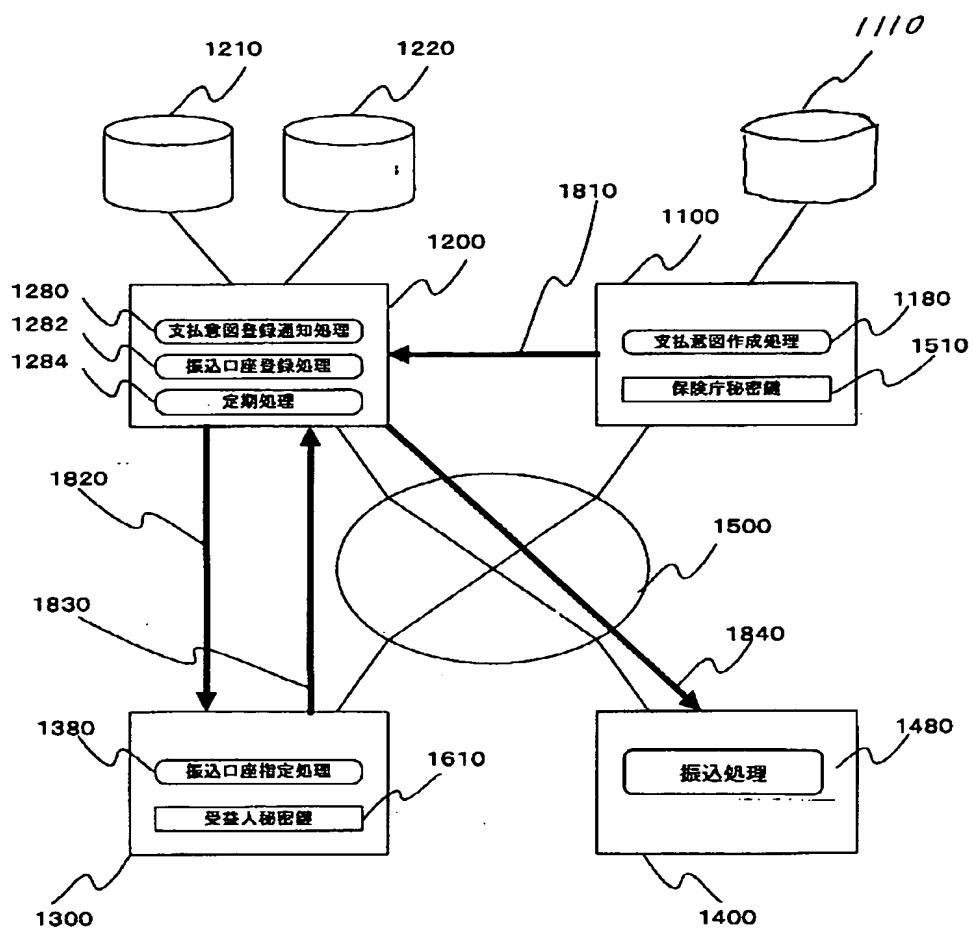
1 1 0 0 … 保険庁システム、1 1 1 0 … 支払意図 DB、1 1 8 0 … 支払意図作成処理、1 2 0 0 … 決済仲介システム、1 2 1 0 … 参加者 DB、1 2 2 0 … 支払意図 DB、1 2 8 0 … 支払意図登録通知処理、1 2 8 2 … 振込口座登録処理、1 2 8 4 … 定期処理、1 3 0 0 … 受益人システム、1 3 8 0 … 振込口座指定処理、1 4 0 0 … 金融システム、1 4 8 0 … 振込処理、1 5 0 0 … ネットワーク、1 5 1 0 … 保険庁秘密鍵、1 6 0 0 … IC カード、1 6 1 0 … 受益人秘密鍵、2 0 1 0 … 記憶装置、2 0 2 0 … 通信装置、2 0 3 0 … 処理装置、2 0 4 0 … 入力装置、2 0 5 0 … 出力装置、2 0 6 0 … IC カード R/W、2 0 7 0 … バス、3 1 0 0 … 支払意図、3 1 1 0 … 支払人 ID、3 1 2 0 … 支払額、3 1 3 0 … 支払日、3 1 4 0 … 支払期限、3 1 5 0 … 支払口座、3 1 6 0 … 受取人 ID、3 1 7 0 … 支払人署名、4 1 0 0 … 振込口座指定データ、4 1 1 0 … 支払意図のハッシュ値、4 1 2 0 … 振込口座、4 1 3 0 … 受取人署名、5 0 0 0 … 参加者情報、5 1 0 0 … 参加者 ID、5 1 5 0 … 取扱対象者 ID、5 2 0 0 … パスワード、5 3 0 0 … 公開鍵、5 4 0 0 … 連絡先、6 0 0 0 … 支払意図情報、6 1 0 0 … 状態、7 1 0 0 … ログイン画面、7 1 1 0 … 参加者 ID 入力欄、7 1 2 0 … パスワード入力欄、7 1 3 0 … ログインボタン、8 1 0 5 … 支払人 ID 入力欄、8 1 1 0 … 支払額入力欄、8 1 2 0 … 支払日入力欄、8 1 3 0 … 支払期限入力欄、8 1 4 0 … 支払口座入力欄、8 1 5 0 … 受取人入力欄、8 1 6 0 … 登録ボタン、9 1 0 0 … 振込口座指定画面、9 1 1 0 … 支払人表示欄、9 1 2 0 … 振込口座入力欄、8 1 3 0 … 登録ボタン、1 0 0 1 0 ~ 1 0 1 1 0、1 1 0 1 0 ~ 1 1 1 2 0、1 2 0 1 0

～12080…処理ステップ、13100…ログインデータ、14100…支払
意図送信処理、14200…支払意図要求処理、14300…振込要求処理、
14400…振込処理II、15010～15130…処理ステップ、16280
…支払意図登録通知処理II、16300…携帯電話会社システム、16310…
契約者DB、
16380…振込口座指定処理II、16382…支払意図到着通知転送処理、1
6390…携帯電話会社ID、16392…携帯電話会社パスワード、1661
0…携帯電話会社秘密鍵、16700…受益人携帯端末、16710…端末ID
、16780…入出力処理、16800…回線網、17000…契約者情報、1
8100…振込口座指定画面II、18110…選択欄、19010～19130
…処理ステップ、20280…支払意図登録通知処理III、20300…ATM
提供業者システム、20310…契約者DB、20320…ATM提供業者秘密
鍵、20380…振込口座指定処理III、20382…振込口座保存処理、20
390…ATM提供業者ID、20392…ATM提供業者パスワード、210
00…契約者情報II。

【書類名】 図面

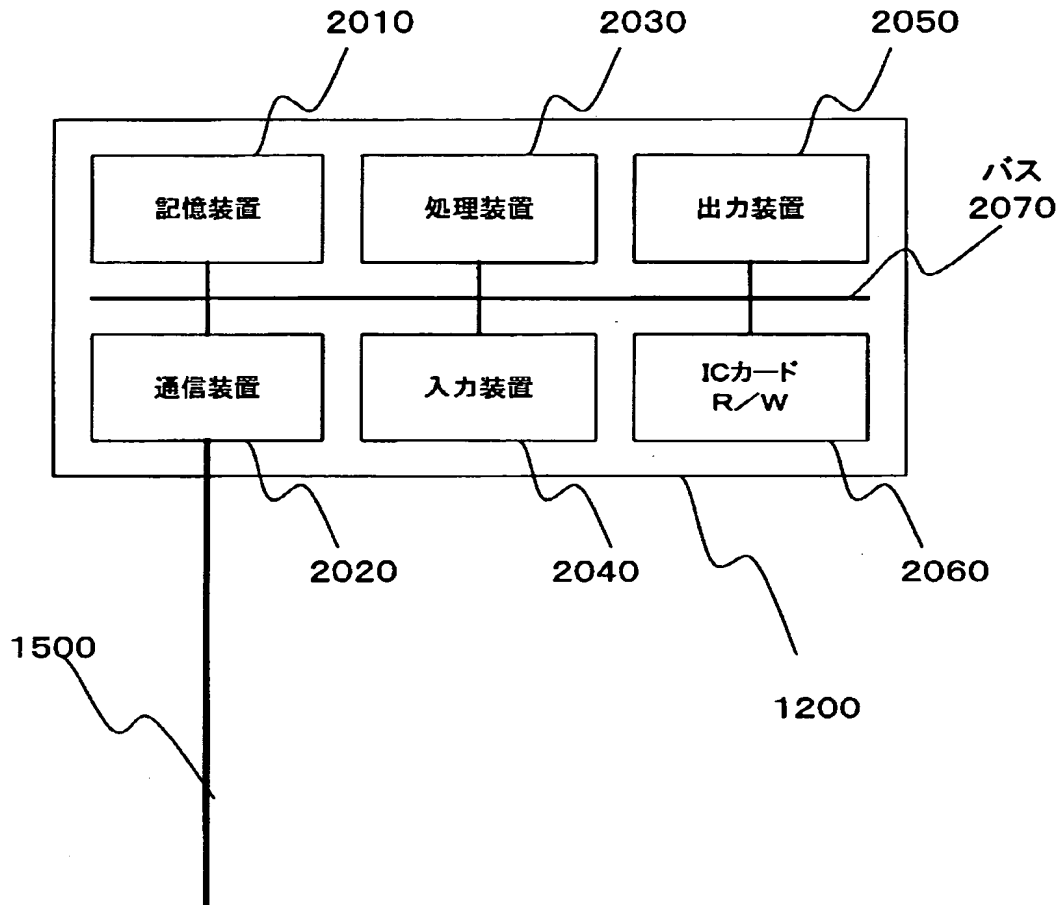
【図 1】

図 1



【図 2】

図 2



【図 3】

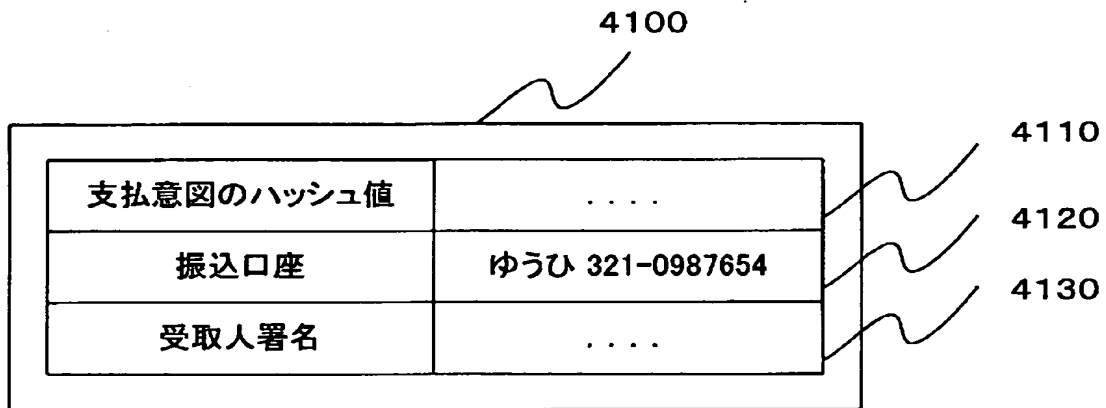
図 3

3100

支払人ID	保険庁	3110
支払額	28,800円	3120
支払日	2000年4月1日	3130
支払期限	2010年3月31日	3140
支払口座	三菱 012-3456789	3150
受取人ID	受益者	3160
支払人署名	.....	3170

【図 4】

図 4



【図 5】

図 5

参加者ID	取扱対象者ID	パスワード	公開鍵	連絡先
保険庁	保険庁	*****	.....	xxx@xx.gov.jp
受益人	受益人	*****	.....	xyz@hitachi.co.jp
受益人' 代理人	受益人'	*****	.....	abc@yyy.ne.jp
				abc@zzz.ne.jp
.

【図 6】

図 6

6000

3100

4100

6100

支払意図	振込口座指定データ	状態
....	支払済
....		振込口座 未指定
....	未支払
....	失効済
⋮	⋮	⋮

1220

【図 7】

図 7

7100

参加者ID

保険庁

7110

パスワード

7120

ログイン

7130

The diagram shows a rectangular login form labeled 7100. It contains two input fields: the top one is for '参加者ID' (Participant ID) and contains the text '保険庁' (Insurance Bureau), with a label 7110 pointing to it; the bottom one is for 'パスワード' (Password) and contains five asterisks '*****', with a label 7120 pointing to it. Below these fields is a button labeled 'ログイン' (Login), with a label 7130 pointing to it.

【図8】

図8

8100

支払人ID	保険庁	8105
支払額	28,800円	8110
支払日	2000年4月1日	8120
支払期限	2010年3月31日	8130
支払口座	三菱 012-3456789	8140
受取人ID	受益者	8150

登録 8160

【図9】

図9

9100

支払者ID	保険庁
支払額	28,800円
支払日	2000年4月1日
支払期限	2010年3月31日

9110

振込口座

ゆうひ 321-0987654

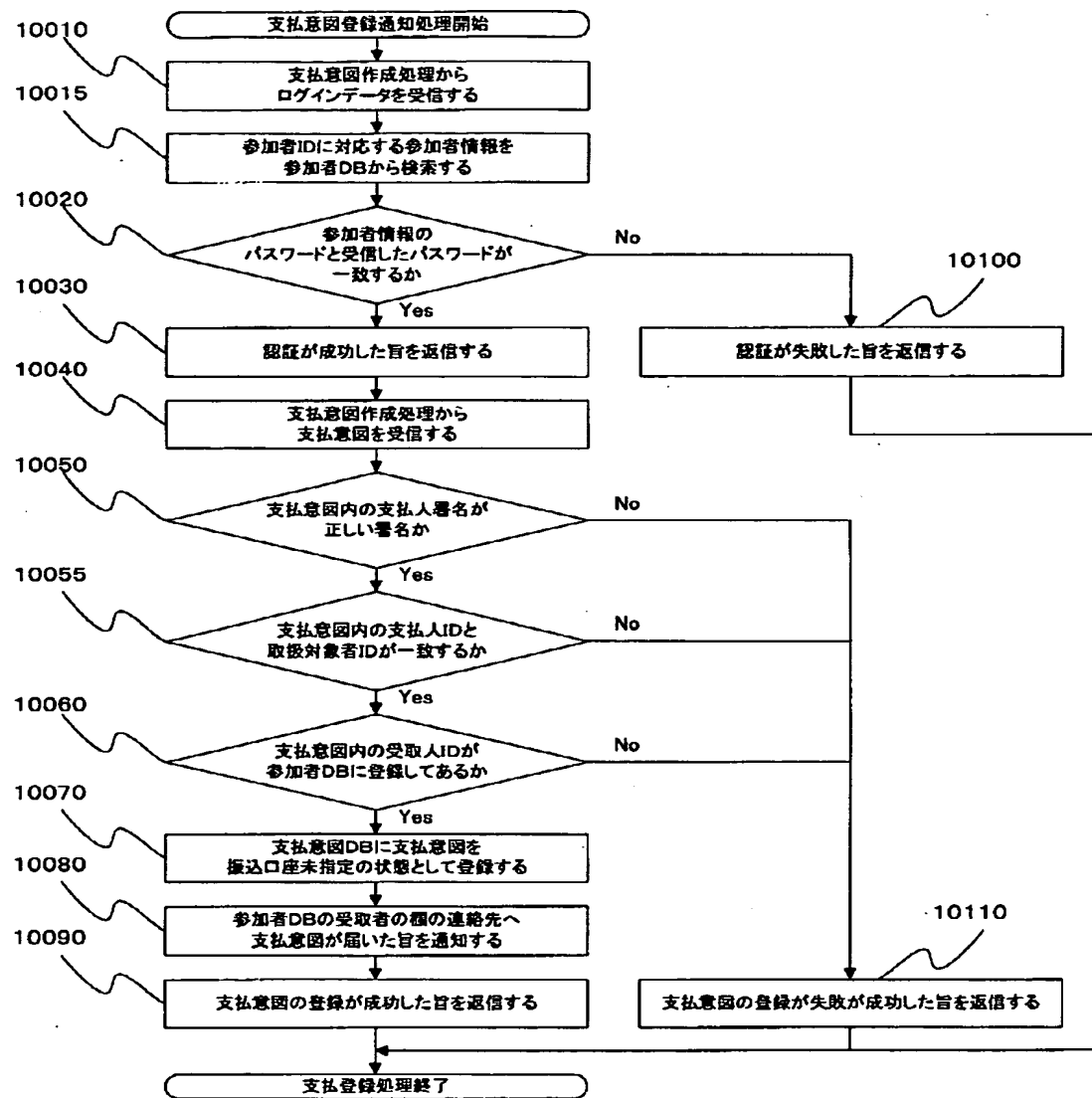
9120

登録

9130

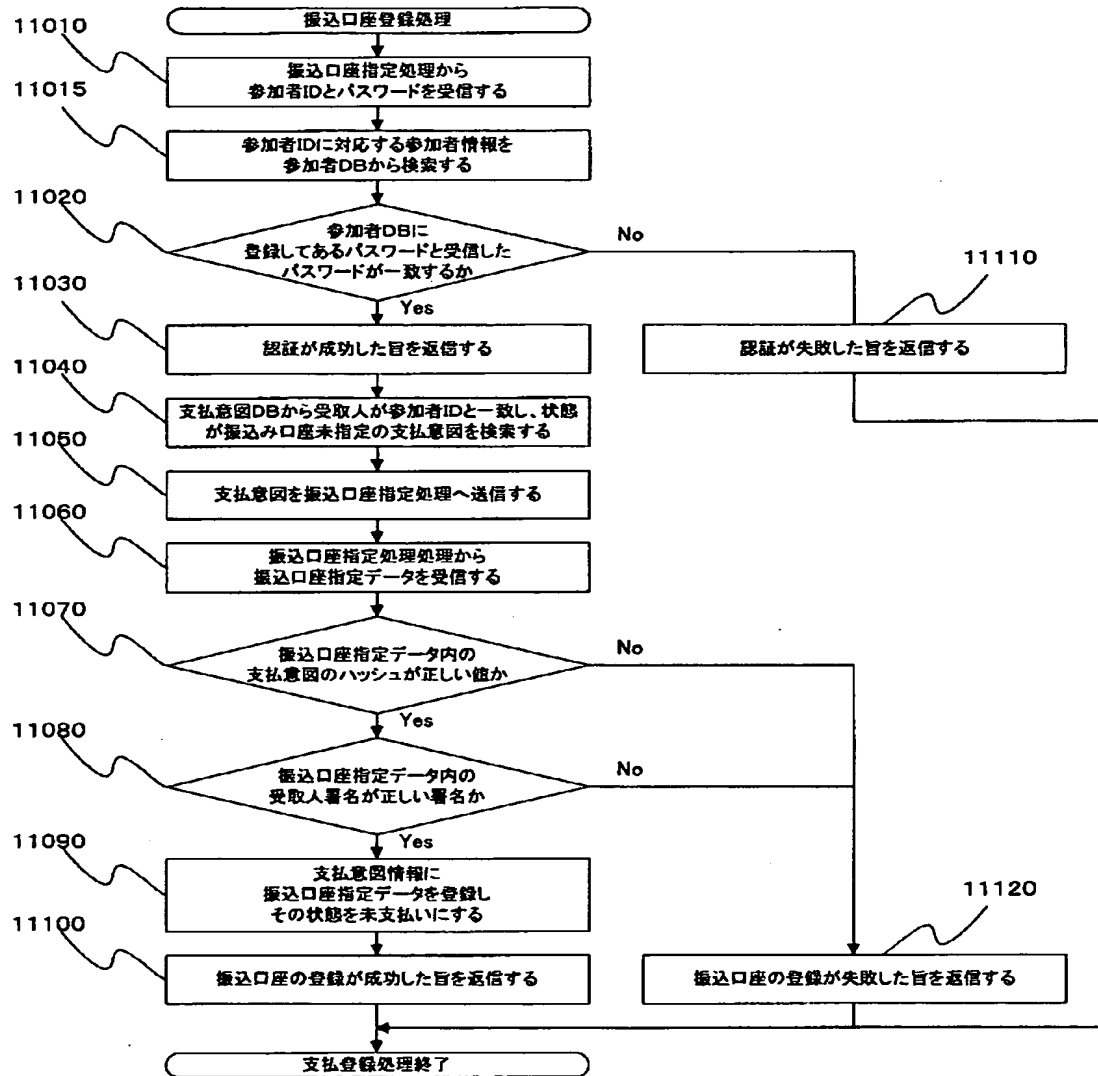
【図10】

図10



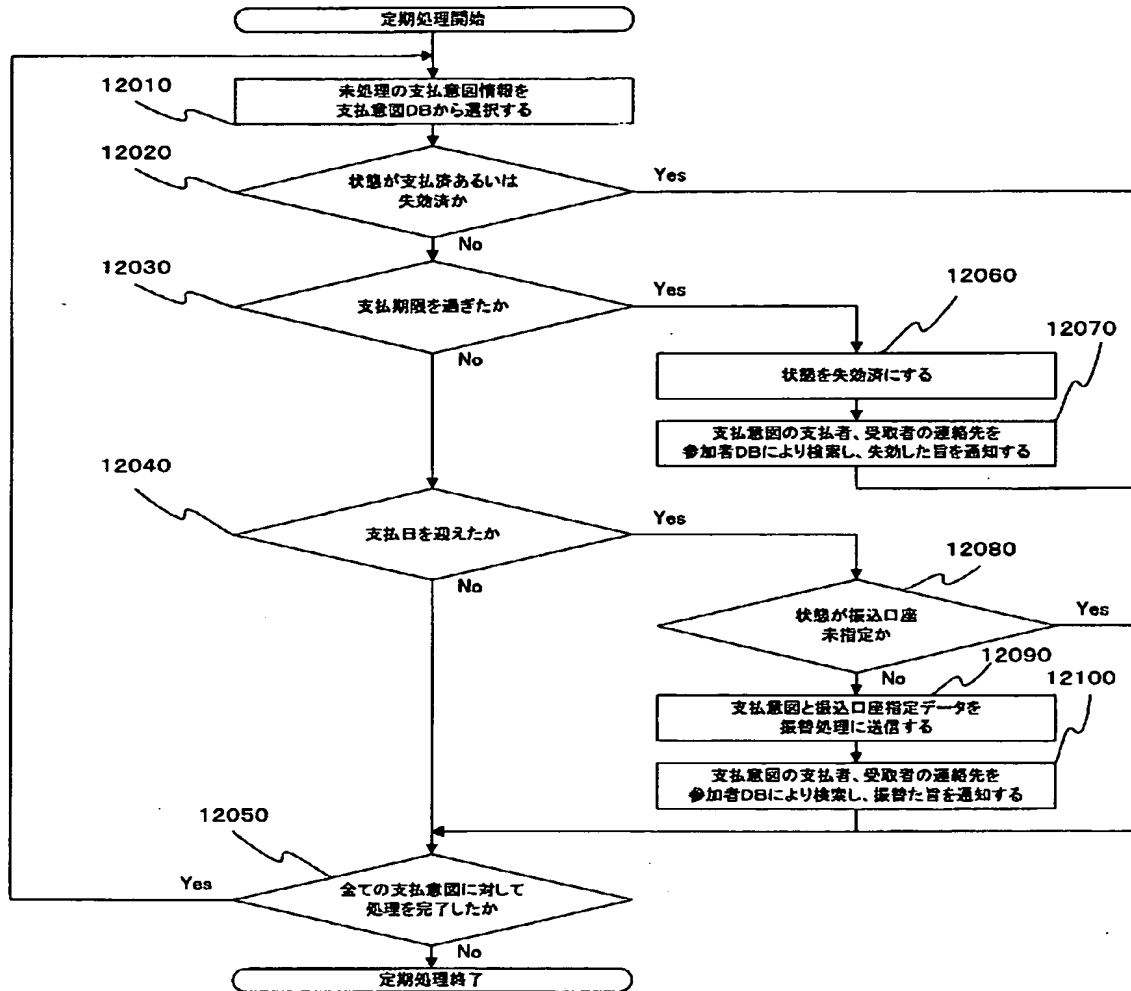
【図 11】

図 11



【図 12】

図 12



【図 1 3】

図 1 3

13100

参加者ID	保険庁
パスワード	* * * *

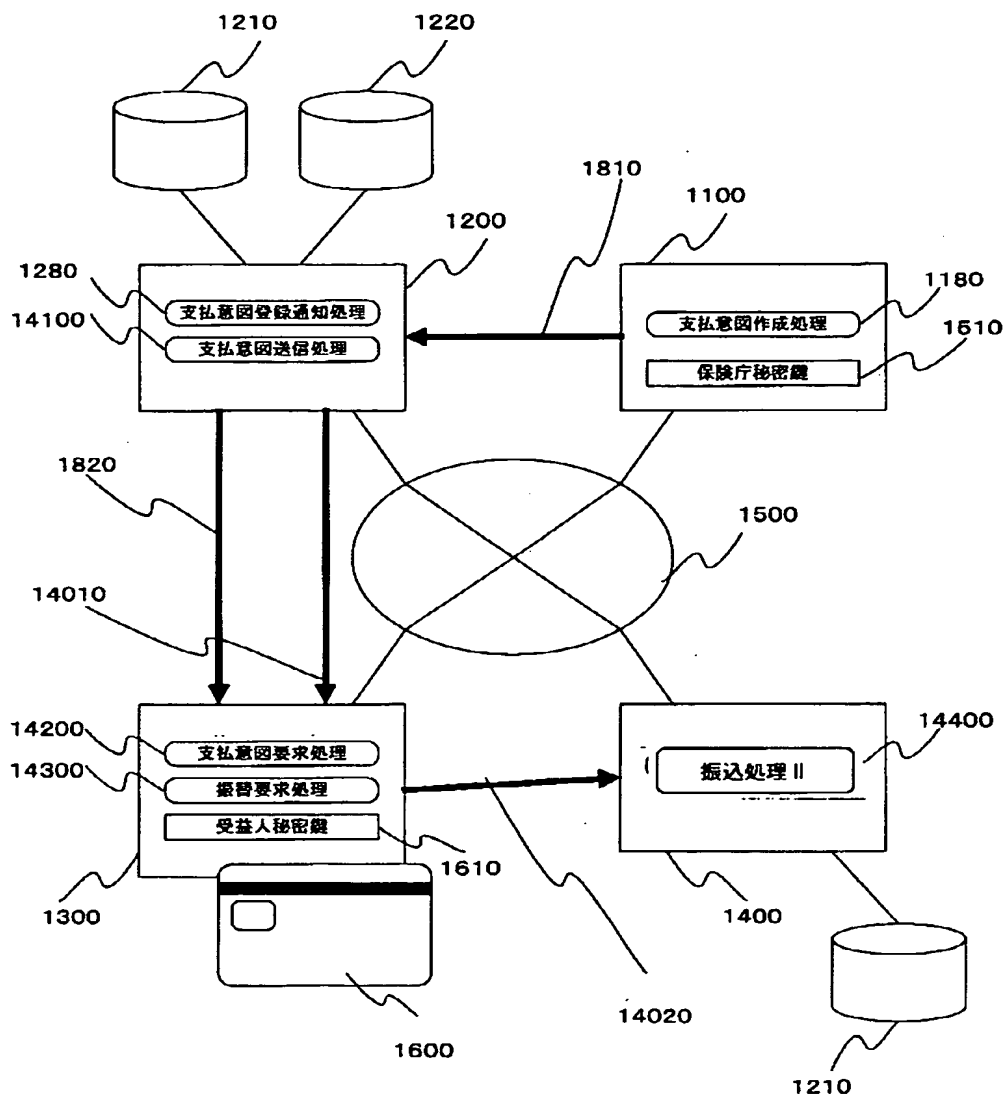
5100

5200

The diagram shows a rectangular form with a table inside. The table has two rows and two columns. The first row contains '参加者ID' (Participant ID) and '保険庁' (Insurance Bureau). The second row contains 'パスワード' (Password) and '*****'. To the right of the table, there are two wavy lines pointing to the right edge of the table, labeled '5100' and '5200'. Above the table, there is a wavy line pointing to the top edge of the table, labeled '13100'.

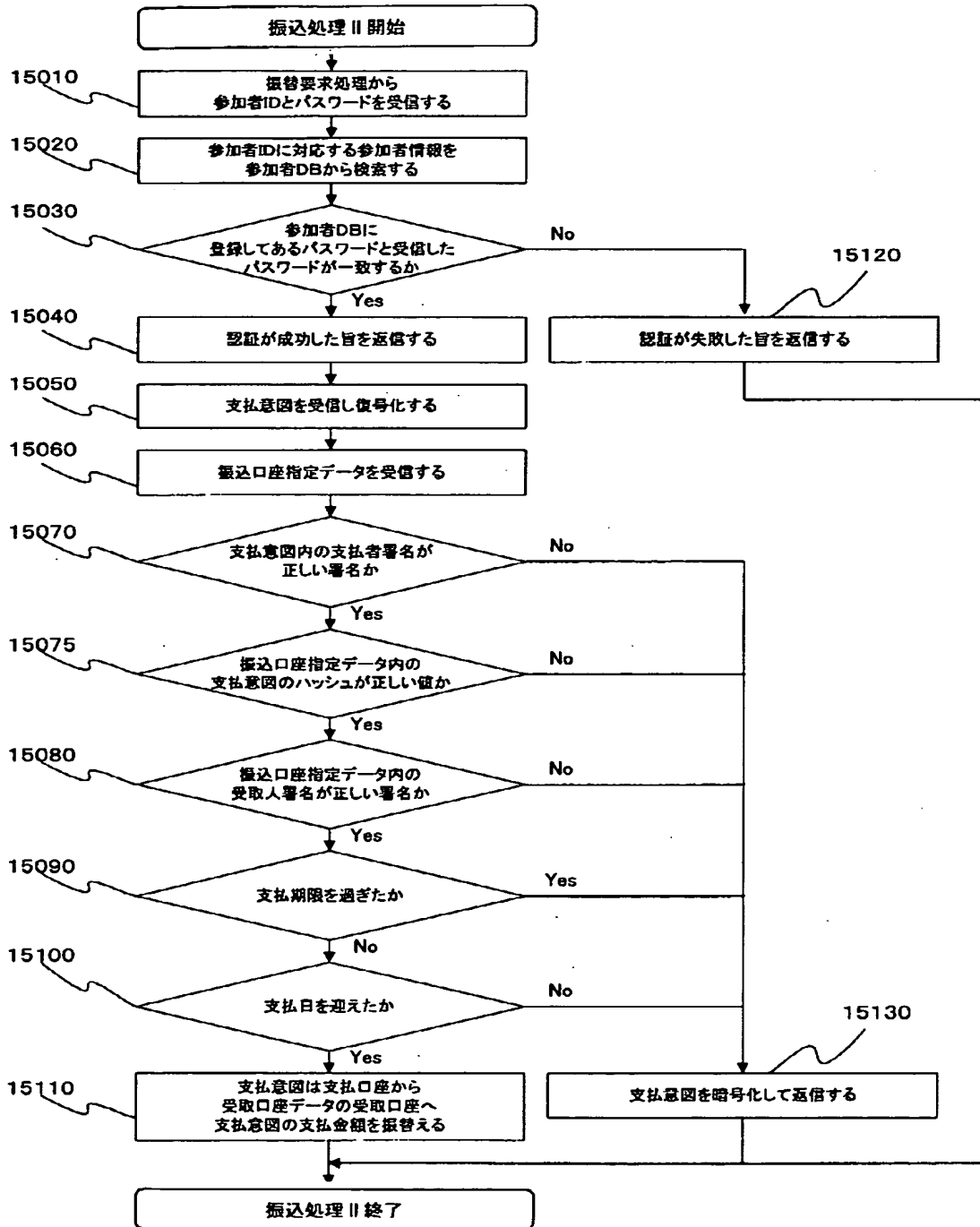
【图 1 4】

图 1 4



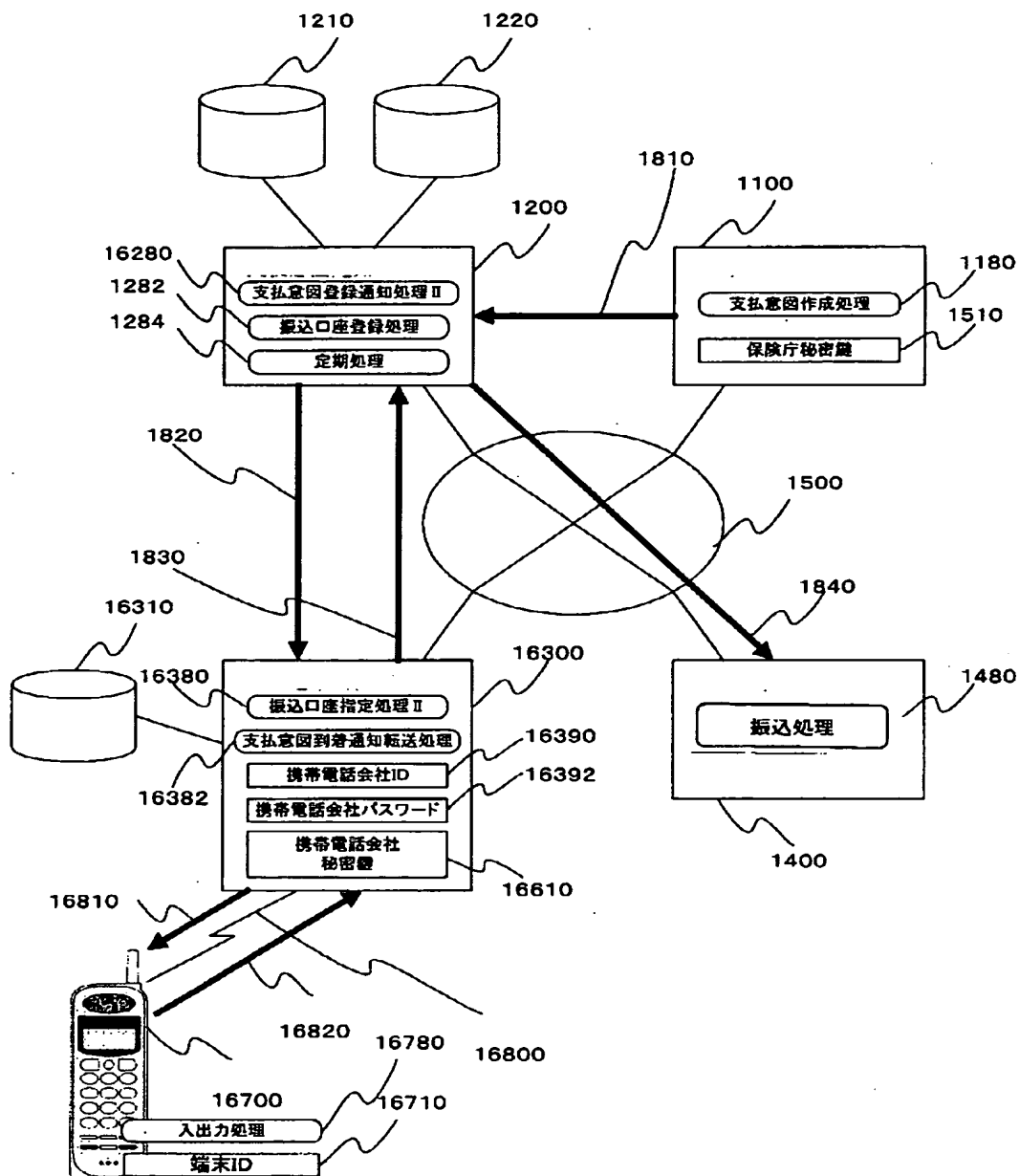
【図 15】

図15



【図16】

図16



【図 1 7】

図 1 7

参加者ID	端末ID	振込口座
受益人	.....	いなほ 789-01234567
		やまと 210-987654
受益人'	.....	いなほ 213-4908765
.	.	.
.	.	.
.	.	.

【図18】

図18

18100

支払者ID	保険庁
支払額	28,800円
支払日	2000年4月1日
支払期限	2010年3月31日

9110

振込口座

いなほ 789-01234567

やまと 210-987654

ゆうひ 321-0987654

4120

9120

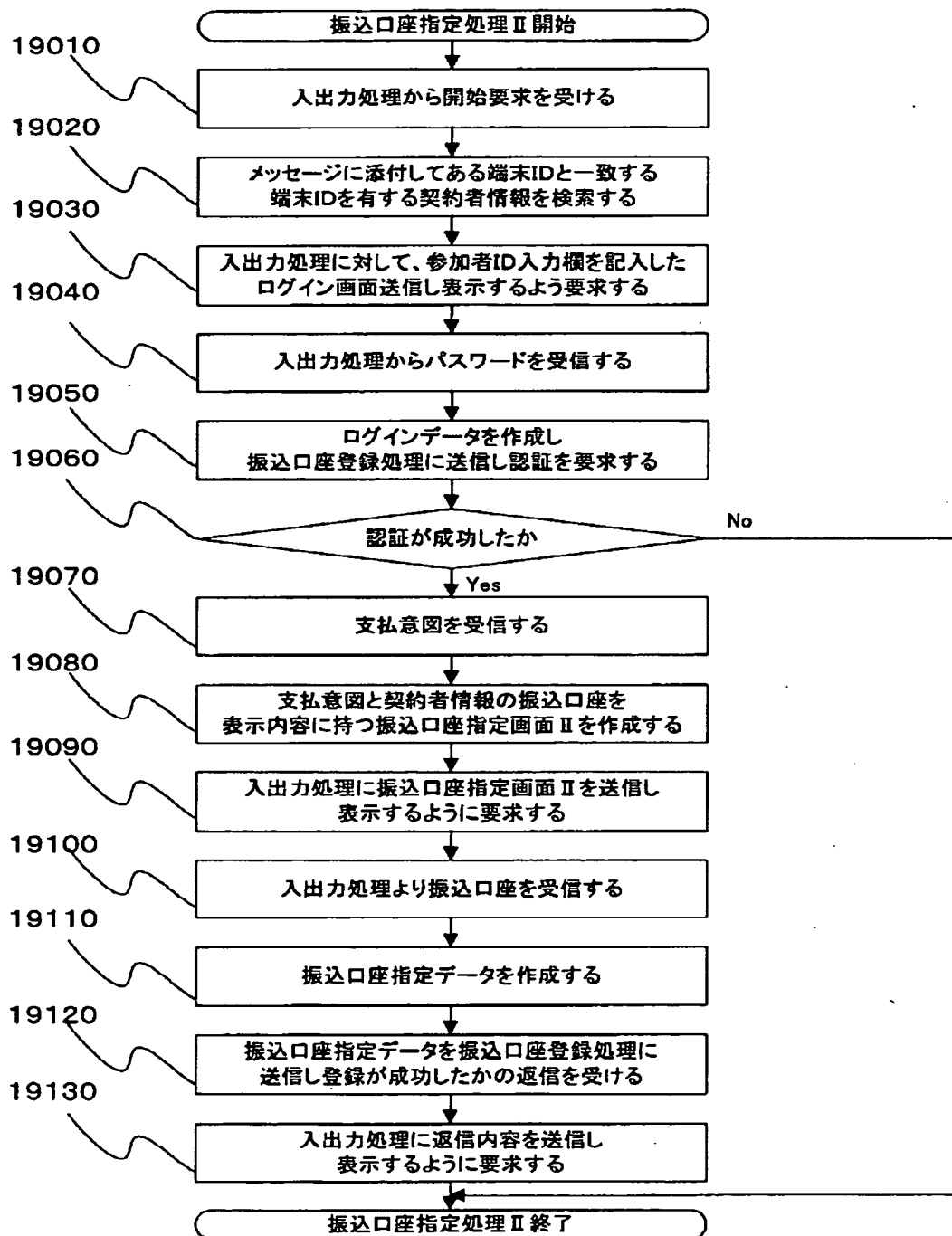
9130

登録

18110

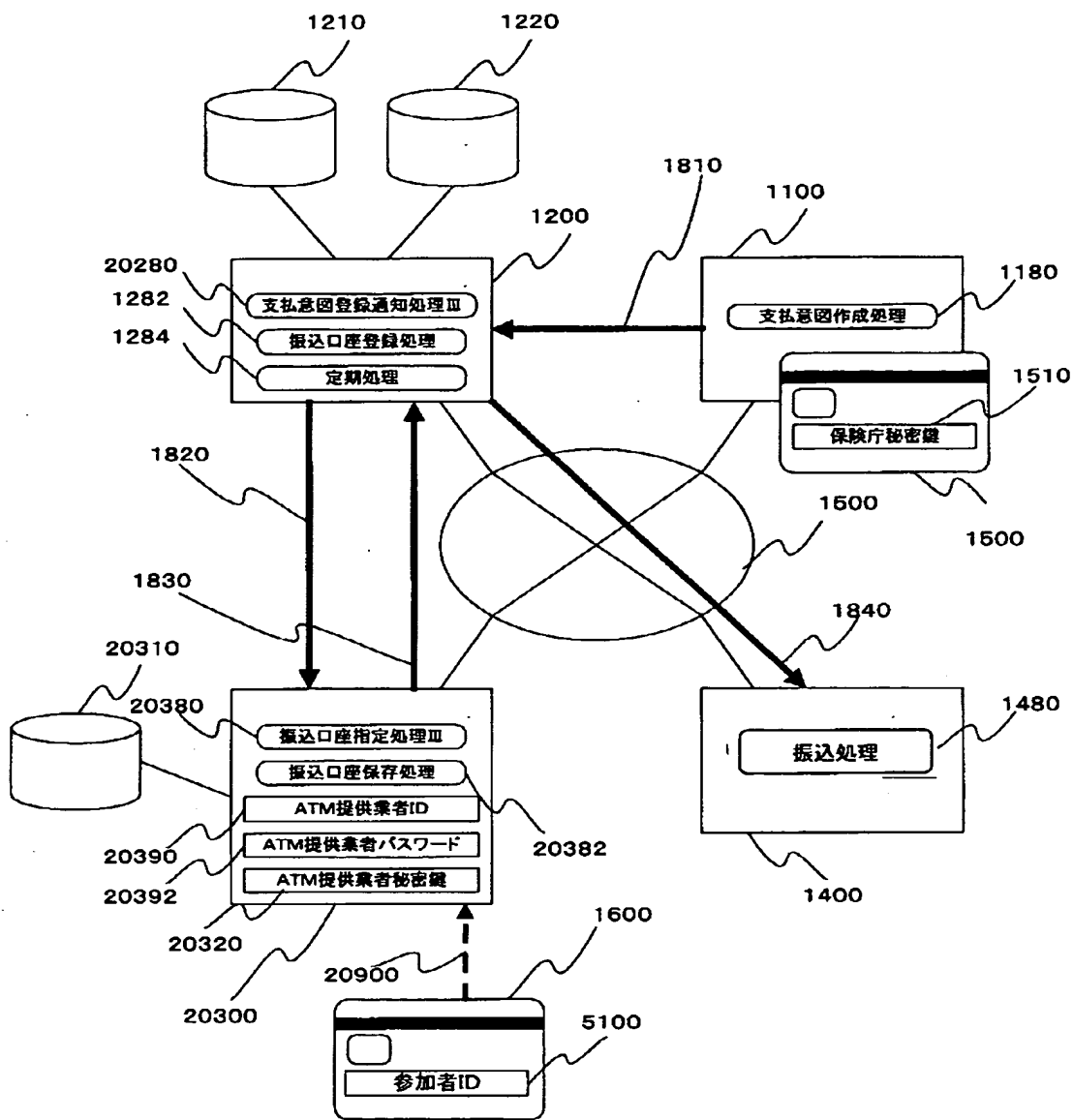
【図 1 9】

図 19



【図20】

図20



【図 2 1】

図 2 1

21000	参加者ID	パスワード	振込口座
	受益人	*****	いなほ 789-01234567
	受益人'	*****	
	⋮	⋮	⋮

5100

5200

4120

20310

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

本発明の課題は、金銭が受取人に受け取られなかった場合に、支払人の決済手続きの負担を軽減することである。

【解決手段】

保険庁システム 1 1 0 0 が支払意図を決済仲介システム 1 2 0 0 へ通知し、決済仲介システム 1 2 0 0 が支払意図の通知を受けた場合に受益人システム 1 3 0 0 へ支払意図を通知し、受益人システム 1 3 0 0 が支払意図の通知を受けた場合に決済仲介システム 1 2 0 0 へ振込口座を通知し、決済仲介システム 1 2 0 0 が支払人により指定された支払期限又は支払期間内に振込口座の通知を受けた場合に振込口座に支払人により指定された額の金銭を振り込む。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005108]

1. 変更年月日 1990年 8月31日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地
氏 名 株式会社日立製作所